

Komputer

Nowy dwutygodnik

tylko
2,80 zł

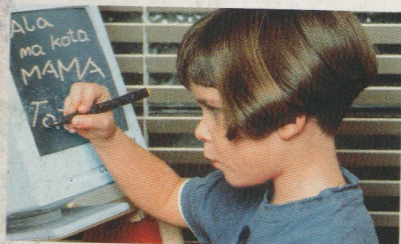
ŚWIAT

Dla ambitnych
Jak bije serce peceta
- czyli wszystko
o konfiguracji BIOS-u



Strona 36

Test programów



Ala ma peceta:
Programy do nauki
pisania dla dzieci

Strona 24

Test sprzętu



Niedrogie i dobre
skanery płaskie

Strona 8

Online

Na zakupy
do internetu



Strona 34



0 rety! Wirusy!

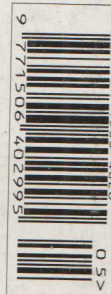
Jak zwalczać groźne wirusy programów biurowych

Strona 16

Gry filmowe:
Test 10 najpopularniejszych



Strona 42



Strona 52

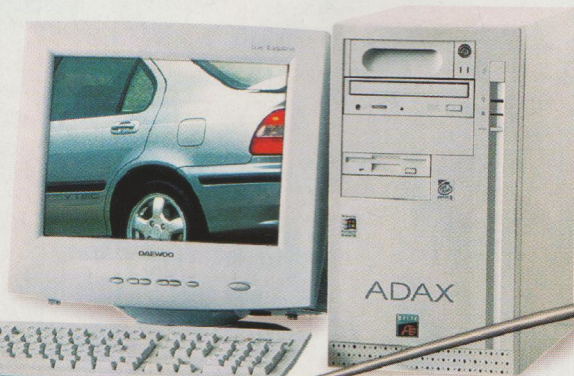
Hi-fi/Wideo/Foto: Test nagrywarek płyt kompaktowych

WZROST EMOCJI - ADAX W PROMOCJI

**DOBRZE
WYGLĄDA**

ADAX i HONDA!

LOTERIA PROMOCYJNA ADAXA
**KUPUJĄC ADAXA
MOŻESZ WYGRAĆ
SAMOCHÓD**
LOTERIA PROMOCYJNA ADAXA



ADAX DELTA dwa 350

Płyta główna ATX 440 BX, procesor Intel® PENTIUM® II 350 MHz, 512 kB cache, pamięć 64 MB SDRAM, karta graficzna 4 MB AGP, obudowa Tower ATX, CD ROM 36-krotna prędkość, licencja Windows 98 wraz z dokumentacją, dysk twardy 3,2 GB w wymiennej kieszeni, monitor 15" DAEWOO.



4 PROSTE CZYNNOŚCI

które pomogą Ci stać się właścicielem wspaniałej nagrody w

Loterii Promocyjnej ADAX - samochodu Honda Civic:

1. Kup dowolny model komputera ADAX oferowany w sieci autoryzowanych partnerów handlowych ADAXa.
2. W opakowaniu kupionego ADAXa znajdź nasz kupon konkursowy.
3. Czytelnie go wypełnij. Ostrożnie odklej kod kreskowy z opakowania ADAXa (NIE Z KOMPUTERA!) z numerem seryjnym kupionego ADAXa i naklej na drugą stronę kuponu.
4. Poprawnie wypełniony kupon prześlij do nas jak zwykłą pocztówkę lub włoż go dla większej pewności do koperty i prześlij na podany na kuponie adres.

Nie zapomnij tylko nakleić znaczka aby Twoje zgłoszenie do nas dotarło!

POWODZENIA!

WWW.ADAX.PL

Aby dowiedzieć się gdzie można kupić komputer ADAX a tym samym wziąć udział w Loterii Promocyjnej ADAX, poszukaj reklam ADAXa we wtorkowym wydaniu dodatku Gazety Wyborczej Biuro i Komputer oraz reklam ADAXa w piątkowej Gazecie Wyborczej

OGÓLNE ZASADY LOTERII PROMOCYJNEJ ADAX:

Organizatorem loterii promocyjnej ADAX jest JTT Computer S.A. Promocja jest prowadzona na terenie całego kraju w sieci uprawnionych sklepów ADAXa. Loteria Promocyjna trwa do 28 lutego 1999 roku i mogą wziąć w niej udział tylko osoby pełnoletnie na stałe zamieszkałe w Polsce. W losowaniu biorą udział tylko poprawnie wypełnione oryginały kuponów konkursowych nadesłane do organizatora Loterii do dnia 14 marca 1999 roku, decyduje data stempla pocztowego. Losowanie nagrody odbędzie się w dniu 31 marca 1999 roku. Wyniki losowania zostaną podane do publicznej wiadomości poprzez ogólnopolskie ogłoszenie w Gazecie Wyborczej w terminie 15 dni od daty losowania nagrody. Nagrodą jest samochód Honda Civic. W Loterii Promocyjnej ADAXa nie mogą brać udziału pracownicy JTT Computer S.A. wraz z rodzinami.

Szczegółowy regulamin promocji jest dostępny do wglądu, w siedzibie organizatora Loterii, na stronach www.jtt.com.pl, www.adax.pl oraz we wszystkich uprawnionych punktach sprzedaży ADAXa na terenie całego kraju.

liczba komputerów w promocji ograniczona

*ceny kalkulowane przy kursie 1 USD = 3,50 PLN z dnia 17.11.98



Producentem komputerów ADAX jest JTT COMPUTER

ADAX®
PERSONAL COMPUTER

Nasza witryna w Internecie - <http://www.adax.pl>

Nowości

Sprzęt

- Płaskie kryształki 4



Być może już wkrótce zamiast wielkich monitorów kineskopowych na naszych biurkach staną płaskie ekrany ciekłokrystaliczne. Ich ceny ostatnio wyraźnie spadają

- Przenośny Intel: PII i Celerony do notebooków 5

Programy

- Sylaba w internecie: Netscape Communicator po polsku 7

Test sprzętu

Z okładki Piękne podobizny:

- Test dziesięciu popularnych skanerów** ... 8
- Zalety i wady testowanego sprzętu 9
 - Wyniki testu 10
 - Kontrolowane parametry 10
 - Jak poprawnie skanować 11
 - Wyniki pomiarów i ich oceny 12
 - Wskazówki dotyczące zwycięzców testu 14
 - Najlepsze na rynku 15

Poradnik

- Z okładki** Te straszne wirusy 16
- Jak walczyć z wirusami Worda 17
 - Jak walczyć z wirusami Excela 18
 - Programy antywirusowe 19



Komputery, jak ludzie, są narażone na infekcje. Jak obronić komputer przed wirusami?

Magazyn

- Triki w filmie Blade 20
- Superkrzyżówka 22

Test programów

Z okładki Ala ma peceta:

- Test ośmiu programów do nauki czytania i pisania** 24
- Tak testował Komputer ŚWIAT 25
 - Wyniki testu 26
 - Najlepsze na rynku 27

Komputer od redaktorów



Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

Drodzy Czytelnicy!

Mówi się, że komputery, tak jak samochody, przeważnie są domeną mężczyzn. Facet realizuje się za kierownicą, wciskając gaz do dechy i piszcząc oponami na zakrętach. Ten sam facet gimnastykuje szare komórki, próbując wykreślać z podkreślonego procesora setki megaberców. Czy naprawdę tak jest? Niestety, podpisy pod listami Czytelników Komputer ŚWIATA zdają się potwierdzać tę tezę. A szkoda. Zastanawiamy się, dlaczego tak się dzieje. Czyżby kobiety uznały, że wszystkie zabawki powinny być ściśle podzielone – na żeńskie i męskie? A może po prostu nudzi je wszystko, co elektryczne i elektroniczne? A może interesują się komputerami, ale nie czytają Komputer ŚWIATA? Komponując kolejne wydania redakcja stara się uwzględnić propozycje Czytelników, ich sugestie i potrzeby. Niestety, sygnały, jakie otrzymujemy, pochodzą głównie od męskiej części Czytelników. Dlatego też, siłą rzeczy, pod męskie zainteresowania skrojone jest pismo. No i kółko się zamyka. Chcielibyśmy, aby było inaczej. Piszcie więc do nas, Miłe Panie! Tylko wtedy będziemy mogli Wam pomóc. I chętnie pomożemy.

W numerze 3/99 Komputer ŚWIATA do testu drukarek laserowych wkraśl się błąd. Sprostowanie zamieszczamy na stronie 14.

Wskazówki

Windows 95/98:

- Tak upakujesz dysk bez kłopotu 28
- Nowe źródło danych 29

Excel 97:

- Podaj hasło 30

Outlook Express:

- Porządek w skrzynce pocztowej 30
- Filtrowanie poczty 31

ABC Windows:

- Kosz Windows 32

Online

Z okładki Myszka po marcecie:

- Zakupy przez internet 34

Sklepów internetowych przybywa szybko. Oferują duży wybór towarów i sporo udogodnień przy zakupach



Dla ambitnych

Z okładki Poskramiamy BIOS 36

- Główne funkcje programu Setup 37
- Ustawienia CMOS 38
- Ustawienia funkcji BIOS 39
- Ustawienia płyty głównej 40
- Pozostałe istotne ustawienia 40

Gry

Z okładki Gry przygodowe – filmowe:

Jak na filmie 42

- Wyniki testu 45
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 46
- Tak testował Komputer ŚWIAT 46
- Najlepsze gry 47
- Nowości na rynku 48

Telekomunikacja

Z jednego źródła: Możliwości ISDN 49

- Taryfy 50
- Nowości na rynku 51

Hi-fi/Wideo/Foto

Z okładki Nagrywamy własne hity:

Nagrywarki CD 52

- Zalety i wady testowanego sprzętu 53
- Wyniki testu 54
- Tak testował Komputer ŚWIAT 56
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 57
- Nowości 58
- Najlepsze na rynku 58



Własna płyta z ulubionymi utworami wybranymi z różnych kompaktów to już nie problem. Za pomocą nagrywarek CD każdy może ułożyć zestaw hitów, które najbardziej przypadły mu do gustu

Rynek

- Sklep Komputer ŚWIATA 59
- Listy Czytelników, odpowiedzi ekspertów 60
- Ważne adresy i telefony 61
- Ceny na rynku 62
- Rozstrzygnięcie naszego konkursu dla szkół 64
- Leksykon trudnych terminów 64
- Co słychać u konkurencji 65

Od redakcji

- W następnym numerze 66
- Stopka 66

Prosto z dalekopisu

Zdalna identyfikacja

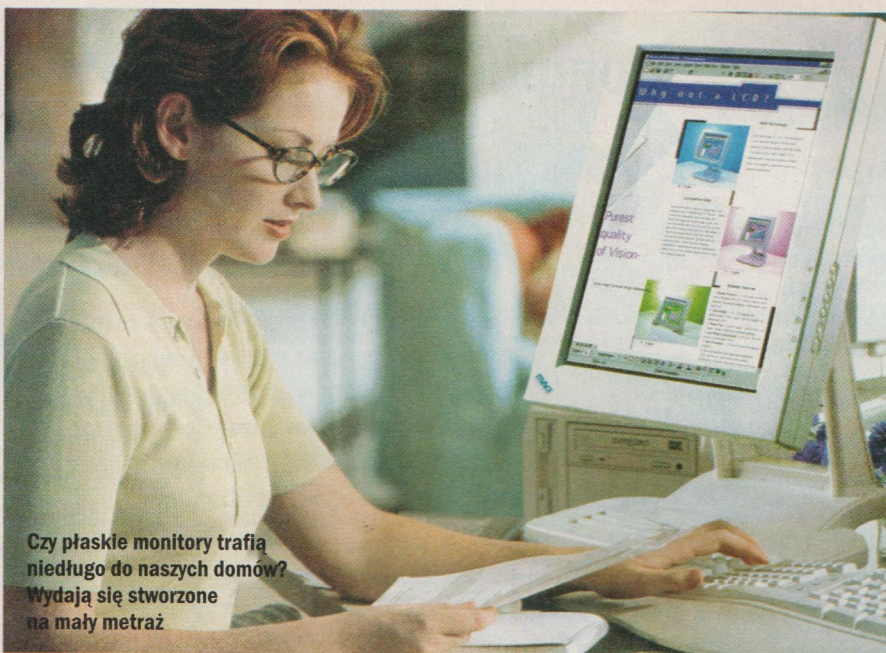
Nowe komputery przenośne IBM będą mogły drogą radiową rozpoznawać użytkownika. Umożliwi to specjalny identyfikator, który właściciel będzie mógł przyczepić do kluczy, włożyć do portfela lub nosić po prostu w kieszeni. IBM zapowiada też notebooki zdolne rozpoznać właściciela po wzorze siatek oka, lub odciskach palców.

Tajna broń S3

Jeszcze nie ochłonęliśmy po niedawnych premierach akceleratorów z Voodoo2 i RivaTNT, a już pojawia się produkt, który usiłuje zdetronizować obu rywali. Znanego producenta układów graficznych S3 Inc. zaprezentował swą tajną broń – Savage4. Ultraszybki procesor grafiki trójwymiarowej jest niezwykle tani, co pozwolić ma na konstruowanie wysoko wydajnych kart graficznych 3D w cenie 200-300 zł – dwa razy taniej, niż karty konkurencji.

Problemy giganta

Czy Intel, potentat na rynku procesorów, jest monopolistą? Wkrótce zostanie to rozstrzygnięte na sali sądowej. W Stanach Zjednoczonych praktyki monopolistyczne są zakazane, jako naruszające reguły wolnego rynku. Jednym ze świadków oskarżenia będzie konkurent Intela, firma AMD. W ostatnich miesiącach udział Intela w rynku zmniejszył się, ale wciąż wynosi aż 70 procent. Firma ma również problemy z obrońcami praw obywatelskich. Właściwości najnowszego procesora Pentium III umożliwiają śledzenie ruchów użytkownika w internecie. Na szczęście, po protestach wielu organizacji, Intel ogłosił, że identyfikacja będzie możliwa jako opcja. Tak więc nieświadome naruszenie prywatności użytkowników ma być niemożliwe.



Fot. FREE, montaż Komputer ŚWIAT

Czy płaskie monitory trafią niedługo do naszych domów? Wydają się stworzone na mały metraż

Płaskie kryształ

Na hasło „monitor ciekłokrystaliczny” skrzą się oczy niejednego właściciela komputera. Lekkie i płaskie, oferujące ostry, nasycony obraz, monitory takie zajmują ułamek tego miejsca na biurku, które

okupuje masywny monitor z kineoskopem. Panel **01 TFT** można nawet powiesić na ścianie na znak, że oto nadchodzi nowe stulecie. Jedyną poważną barierą jest cena – urządzenia tego typu kosztują 4-5 tys. zł. Sytuacja powoli się

zmienia – nowe monitory firmy MAG zbliżają się cenowo do wyższej klasy odpowiedników kineoskopowych! Modele LT 530 i LT 541 mają wyświetlacze o przekątnej 15 cali. Obszar widzialny,

jaki zapewniają, zbliżony jest więc do 17-calowego klasycznego monitora (w którym rzeczywista przekątna ekranu jest mniejsza od nominalnej o ok. 1,5 cala). Kosztują odpowiednio 4195 zł i 3290 zł – cena LT 541 wydaje się konkurencyjna nawet wobec droższych siedemnastek. Nowe MAG-i różnią się między sobą głównie sposobem przesyłania z komputera sygnału wideo. Do LT 530 dołączono specjalną kartę graficzną ATI Xpert LCD, która generuje obraz cyfrowy. W drugim modelu natomiast sygnał wideo przygotowany pierwotnie do zwykłego monitora jest zamieniany na cyfrowy, co pogarsza nieco efekt końcowy. Wyświetlacze pracują z maksymalną **02 rozdzielczością** 1024 na 768, ważą ciut ponad pięć kilogramów. W niektórych zastosowaniach przydatna może być możliwość obrócenia ekranu o 90 stopni.

Informacje:

Veracomp
tel.: (012) 4111044
<http://www.veracomp.com.pl>

Laserowa trójka

Hewlett-Packard rozpoczął sprzedaż trzech modeli drukarki serii 2100. Nowością jest modułarna budowa tych urządzeń, co pozwala dodawać nowe funkcje zależnie od potrzeb użytkownika. Drukują z jakością 1200 punktów na cal, a nowy rodzaj tonera dodatkowo zwiększa liczbę możliwych do uzyskania odcieni szarości. Bardziej zaawansowane

modele serii 2100 umożliwiają korzystanie z drukarki w sieci komputerowej oraz komunikację z komputerami za pomocą podczerwieni. Najtańsza wersja kosztuje 3200 zł.

Informacje:

Hewlett Packard
tel.: (022) 6087700
<http://www.hp.com.pl>



Bez obaw, to tylko prezentacja. Podczas pracy drukarka nie zajmuje tyle miejsca

Cieńszy od Biblii



Supercienki ScanExpress pozwala skanować dokumenty formatu A3, jak mapy lub projekty graficzne

ScanExpress A3 to nowy skaner firmy Mustek. Jego grubość wynosi tylko 8,6 cm – mniej od typowej encyklopedii.

Urządzenie zajmuje mało miejsca na biurku a nadaje się do skanowania wielkoformatowych dokumentów, jak mapy czy rozłożone

książki. Jego obszar skanowania jest równy formatowi A3, rozdzielczość optyczna wynosi 600 na 300 **02 dpi** a **03 (s.8) głę-**

bia kolorów jest 36-bitowa. ScanExpress A3 sprzedawany jest w wersjach SP i EP, które różnią się sposobem podłączenia do komputera – przez kartę **03 SCSI** lub (wolniejszy) port drukarki. Do urządzenia dołączono obszerny zbiór programów do edycji zdjęć i rozpoznawania pisma, w wersjach pełnych i demonstracyjnych (**04 shareware**). Niestety – nic za darmo. Cena modelu SP wynosi 2588 zł, modelu EP – 1741 zł.

Informacje: Veracomp
tel.: (012) 4111044
<http://www.veracomp.com.pl>



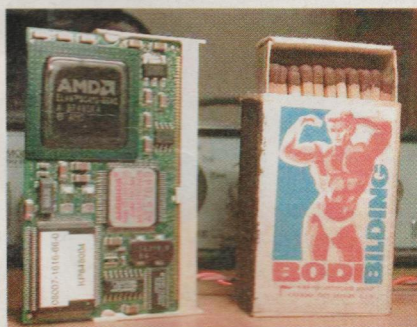
BJC 7100 drukuje prawie 5 kolorowych stron w ciągu minuty

Gruntująca drukarka Canon BJC 7100

Niemal osiem czarno-białych i pięć kolorowych stron potrafi wydrukować w ciągu minuty nowa atramentówka Canona – BJC 7100. W drukarce zastosowano kilka technologicznych nowinek (np. zmniejszenie wielkości wytryskiwanej kropli atramentu), które zdaniem producenta znacznie polepszają jakość i szybkość druku w porównaniu z poprzednim modelem, BJC 7000. W szczególności ciekawy sposób rozwiązano typowy dla „plujek” problem rozmazywania się wydruków – przed natryskiwaniem atramentu urządzenie pokrywa papier warstwą specjalnego podkładu. Takie gruntowa-

nie powoduje, że krople atramentu nie natryskiwane bezpośrednio na papier mniej się rozplývają. Gotowe wydruki mają dzięki temu wyraźniejsze, bardziej nasycone i odporne na wodę kolory. Urządzenie pracuje w maksymalnej rozdzielczości 1200 na 600 **02 dpi**, drukuje na najróżniejszych materiałach – np. folii prezentacyjnej, folii do wprasowania na koszulki czy specjalnym nabylszczanym papierze do zdjęć, który można zadrukować do formatu A4. Ceny jeszcze nie ustalono.

Informacje: Canon Polska
tel.: (022) 8245151



Mały też może

Komputer PC wielkości pudełka zapalek skonstruowali studenci z uniwersytetu Stanford (USA). Składa się on z procesora AMD 486 i 16 MB pamięci. Zamiast dysku twardego do komputera wielkości pudełka zapalek włożono specjalną pamięć Flash ROM, której zawartość nie jest kasowana po odłączeniu zasilania. Komputer nie

ma klawiatury, myszki ani monitora, ponieważ konstruktorzy zaplanowali dla tego maleństwa specjalne zadania. Służy on jako serwer internetowy, który udostępnia strony WWW. Tej wielkości konstrukcje niedługo mogą stać się popularne – firma Cyrix zamierza skonstruować komputer PC, który zmieści się w jednym układzie scalonym.

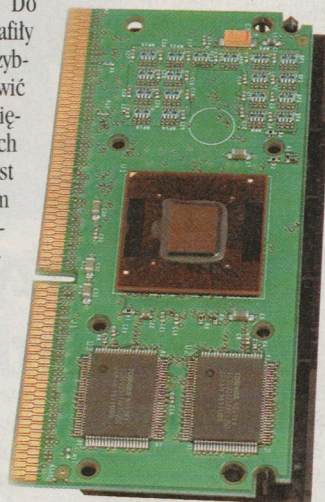
Informacje:
<http://wearables.stanford.edu>

Mały komputer czy może duże pudełko? Chyba coś pomiędzy...

Trzecie Pentium

Doczekaliśmy się wreszcie najnowszego procesora Intel. Pentium III stał się najpotężniejszym dostępnym obecnie układem montowanym w komputerach biurkowych. Do sprzedaży początkowo trafiły 500 MHz wersje chipa – szybsze modele powinny pojawić się w przeciągu kilku miesięcy. Wedle naszych pierwszych testów nowy Pentium jest szybszy od 400 MHz Pentium II o 20 procent w programach biurowych i 10 procent w grach. Przewaga nad konkurencyjnym AMD K6-2 400 MHz wynosi aż 35 procent. Wydajność procesora zwiększy dodatkowo wbudowany zestaw nowych instrukcji przyspieszających tworzenie trójwymiarowej grafiki, filmów oraz dźwięku. Gry i programy napisane specjalnie dla niego będą działać znacznie szybciej – Intel zapewnia, że będzie można wybierać spośród licznych, interesują-

cych tytułów. Producent ma też nadzieję, że szybki Pentium III utrzyma wydajnościową przewagę procesorów firmy nad układami konkurencji.



Pentium III – na pierwszy rzut oka niewiele się zmieniło

Informacje:
TCH Components
tel.: (0-22) 6460033
<http://www.tch.com.pl>

Kieszonkowy Leonardo

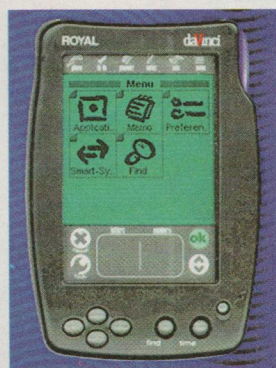
Cyfrowe notatniki – popularne w USA, są w Polsce prawie nieznanne. Czy wkrótce zapanuje na nie moda także w naszym kraju? Dzięki urządzeniu niewiele większemu od telefonu komórkowego można tworzyć teksty, sprawdzać pocztę elektroniczną, a także liczyć. Bez większych problemów wszystkie informacje



można także przesłać do zwykłego komputera PC. Jednym z takich urządzeń jest Royal da Vinci – tani komputer **05 PDA**, który oferuje wszystkie elementy droższych urządzeń tego typu (kosztujących niekiedy 300-400 dolarów) za cenę 99 dolarów (ok. 350 zł).

Komputerek wyposażono w ekran ciekłokrystaliczny, na którym możemy swobodnie notować, gdyż urządzenie rozpoznaje pismo odręczne. Za niecałe 20 dolarów możemy także dokupić klawiaturę, która podobnie jak komputer jest przenośna – składa się jak książka.

Informacje:
<http://www.royal.com>



Niby można pisać po ekranie, ale doświadczenie mówi, że klawiaturę warto mieć

Co to właściwie jest...

01 TFT

Technologia stosowana w wyświetlaczach ciekłokrystalicznych. Każdej najmniejszej części (pikselowi) matrycy odpowiada jeden tranzystor kontrolujący jakość obrazu.

02 Rozdzielczość i dpi

Rozdzielczość to gęstość małych punktów, które razem tworzą widzialny znak w druku. Jej miarą jest dpi (od ang. dots per inch = punkty na cal). Im więcej dpi, tym ostrzejszy jest obraz, wyższa jakość barw możliwych do uzyskania i lepsza jakość druku.

03 EIDE i SCSI

Sposoby komunikacji pomiędzy dyskami twardymi i napędami a płytą główną komputera. Popularne komputery posiadają wbudowaną obsługę EIDE i mogą być w nich montowane dyski i napędy EIDE. Urządzenia do profesjonalnych zastosowań częściej komunikują się poprzez SCSI i wymagają zamontowania w komputerze dodatkowego urządzenia nadzorującego ich pracę (tzw. kontrolera SCSI).

04 Shareware

Program, który można otrzymać i kopiować za darmo, jednak nie całkiem bezpłatny. Bez opłat można z niego korzystać przez pewien krótki czas. Jeśli po tym okresie zdecydujemy się zostawić program na dysku, za jego dalsze używanie powinniśmy autorowi zapłacić. Niekiedy pewne funkcje programu są zablokowane i dopiero po dokonaniu opłaty otrzymujemy hasło pozwalające je uaktywnić.

05 PDA

PDA to powszechnie stosowany skrót od ang. Personal Digital Assistant – osobisty asystent cyfrowy.

Prosto z dalekopisu

Microsoft na kwiecień

Najbardziej oczekiwany pakiet Office 2000 wkrótce pojawi się na półkach sklepowych. Na początek zostaną wydane trzy z pięciu zaplanowanych wersji: Premium Edition, Professional oraz Small Business Edition.

Dokładnie w tym samym czasie pojawi się także Service Pack 1 do Windows 98, który ma naprawiać wykryte błędy wersji sprzedawanej obecnie w sklepach. Pakiet naprawczy będzie leczył błędy wykryte i zgłoszone przez użytkowników Windows 98. Usprawniona zostanie praca przeglądarki internetowej oraz mylący się czasem program instalacyjny urządzeń i oprogramowania. Oprócz poprawek Service Pack będzie zawierał także bogaty zestaw sterowników do urządzeń, które pojawiły się w ciągu ostatnich miesięcy, a nawet tygodni. Wśród uzupełnień znajdzie się również poprawiony zestaw europejskich czcionek.

Informacje:

Infoserwis Microsoft
tel.: (022) 8659933

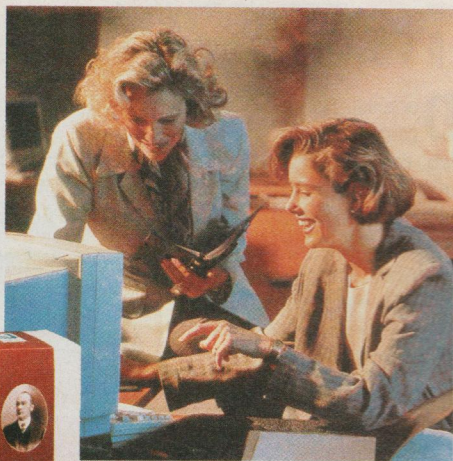
Reforma w internecie

Firma Internet Experts uruchomiła internetowy serwis, który oferuje informacje, a także porady na temat reformy emerytalnej. W skład serwisu wchodzi strona z aktami prawnymi, strukturą nowego systemu, opisem celu reformy, a także poradnik zawierający praktyczne wskazówki. Firma planuje, że w najbliższym czasie będzie także możliwe zadawanie pytań przez internet, na które odpowiadać będą doradcy ubezpieczeniowi.

Informacje:

Internet Experts
tel.: (022) 6427211
e-mail: iex@iexperts.com
<http://www.iexperts.com/reforma>

W firmie ze źle zarządzanymi kadrami pieniądze nie przychodzą na czas albo trafiają omyłkowo na niewłaściwe konta bankowe



Fot. KONKRET



Przyjaciel kadrowej

Jak ważny jest dobry system kadrowo-płacowy, przekonał się chyba każdy, stojąc w kolejce po wypłatę. Osoby prowadzące firmy wiedzą, że udręka przebijania się przez gąszcz przepisów prawnych i kodeksu pracy oraz trud poznawania niuansów skarbowych może każdego zniechęcić do zatrudniania nowych pracowników.

Znana z popularnych programów księgowych firma InsERT proponuje skorzystanie z najnowszej wersji programu Gratyfikant. Aplikacja ta ma ułatwić zarządzanie sprawami pracowników. Potrafi tworzyć umowy cywilnoprawne. Prowadzi ewidencję pracowników – w każdej chwili możemy np. sprawdzić, ile razy dany pracownik nie przyszedł do pracy i jak często zostawał po godzinach, kiedy be-

dzie przysługiwać mu urlop, a kiedy emerytura. Nie zapomniano oczywiście o listach płac, rachunkach, zaliczkach i deklaracjach podatkowych. Wszystkie dokumenty można wydrukować. Gratyfikant uwzględnia zmiany, jakie wprowadza reforma ubezpieczeń społecznych. Mamy możliwość ubrudnienia wynagrodzeń, określenia filaru emerytalnego i, co najważniejsze, współpracy z osławionym, wywołującym kontrowersje (patrz informacja obok) zusowskim Programem Płatnika. Gratyfikant współpracuje z innymi programami firmy InsERT, np. Subiektem 4.

Informacje: InsERT

Wrocław, ul. Parkowa 25
tel.: (071) 3488296
<http://www.insert.com.pl>

Płatnik chuligan

Reforma ubezpieczeń społecznych wprowadziła niemałe zamieszanie. Media donosiły o tłumach szturmujących urzędy ZUS, kolejkach i zawiłościach druków. Program Płatnika 1.1, który miał pomóc pracodawcom w przygotowaniu dokumentów i wysłać je internetem do urzędu, wydawał się strzałem w dziesiątkę. Jednak zamiast ułatwić, uprościć i przyspieszyć, tylko skomplikował i popsuł. Mrzonką okazały się zapowiedzi urzędników, że wszelkie dane będzie można przesłać za pomocą modemu – łącza okazały się zbyt słabe dla tylu chętnych. Nadal wszystko trzeba załatwiać osobiście. Jakby tego było mało, Program Płatnika (a przynajmniej jego wersja zamieszczona na CD jedynego z popularniejszych komputerowych miesięczników) okazał się bestią. Aplikacja ta potrafi bowiem

Na internetowej stronie twórcy feralnego Płatnika próżno szukać informacji o niebezpiecznym błędzie

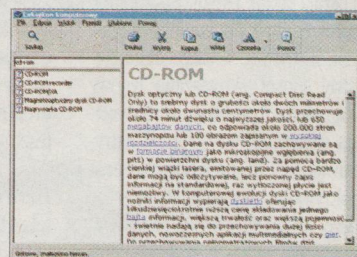


Miał pomagać, a skutecznie utrudnia. Program Płatnika wprowadził niemałe zamieszanie w działach księgowości wielu firm

Leksykon od Zagody

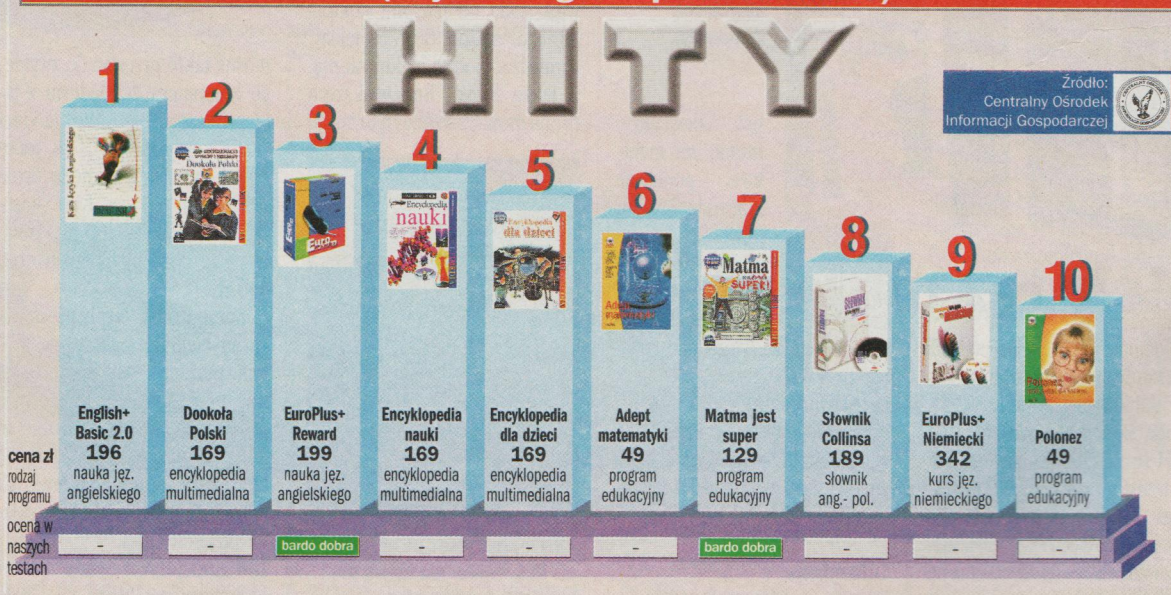
Każdy, kto chciałby pogłębić swoją wiedzę na temat komputerów, może wypróbować najnowszy Leksykon komputerowy firmy Zagoda. Ponad 4000 terminów i 200 ilustracji wzbogaci naszą wiedzę na temat oprogramowania i sprzętu komputerowego. Leksykon dostępny jest wyłącznie przez internet i tam też jest sprzedawany. Program kosztuje

tylko 10 zł i pobrać go można z internetu pod adresem:
<http://zagoda.cnet.pl/>

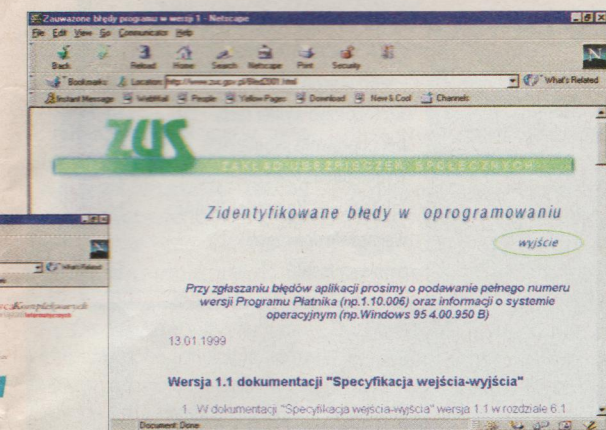


Komputer

Najlepiej sprzedające się programy – druga połowa stycznia
(hity wśród gier – patrz strona 48)



Źródło:
Centralny Ośrodek
Informacji Gospodarczej



Internetowa strona ZUS puchnie od opisów wykrytych błędów Programu Płatnika

długopis lub skorzystać z komputera z Windows 95 albo też ściągnąć z internetu, ze strony ZUS-u, poprawiony program (www.zus.gov.pl). Dziwne tylko, że o awarii nie wspominał ani słowem na swojej wymuszonej stronie producent niebezpiecznego Płatnika – firma Prokom Software.

Informacje: Prokom Software
tel.: (058) 6286666



kompletnie zdemolować system operacyjny Windows NT. Pechowym płatnikiem pozostało złapać za

SKRZYNKA SKARG



Czytelnik Szymon Sikora (znany nam też jako Szymek z Hażlach) zaczyna widzieć na czerwono, kiedy mowa o firmie Primax. Być może jednak to nie Primax zawińił.

Było tak: Jeszcze w zeszłym roku Czytelnik Sikora kupił skaner firmy Primax. Po około czterech miesiącach skaner odmówił współpracy. Czytelnik zaniósł go więc do sklepu, w którym kupił sprzęt, no i zaczęło się. Sikora najpierw czekał przez półtora miesiąca, aż serwis łaskawie przyjmie sprzęt do naprawy (i jeszcze musiałem dowozić pudełko ze skanera, bo inaczej nie przyjmują), potem dwa tygodnie na naprawę. A na koniec skaner jak nie chodził, tak nie chodzi. Urządzenie to jest mi bardzo potrzebne, a pewnie będę czekał kolejne dwa miesiące na naprawę, żalił się Skrzynce. Straciłem czas, benzynę i nerwy. Po prostu skandal, jak w serwisie firmy Primax

traktują klienta. Mariusz Józwiak, któremu podlega serwis generalnego dystrybutora Primaxa na Polskę, firmy AB, zgadza się, że TAKIE traktowanie klienta to skandal. Tyle że według Józwiaka to nie Primax i nie firma AB powinny się tłumaczyć, tylko ci hultaje, detaliczni sprzedawcy. To oni rzekomo przetrzymują sprzęt. Producent oczekuje a dystrybutor żąda, żeby reklamacje i naprawy załatwiać w kilka dni. Gdyby Józwiak wiedział, którzy handlowcy robią w Polsce głębię Primaxowi, miałby im wiele do powiedzenia. Komu w końcu wierzyć? Tylko Wy, drodzy Czytelnicy, możecie pomóc. Skargi można składać do firmy AB: tel.: (071) 3240534, e-mail: maj@ab.com.pl Przy okazji, jeśli potraktowano Was podobnie w innym serwisie, wyślijcie do nas słowo: e-mail: redakcja@komputerswiat.pl lub faks: (022) 6084077.

Ploteczki z branży

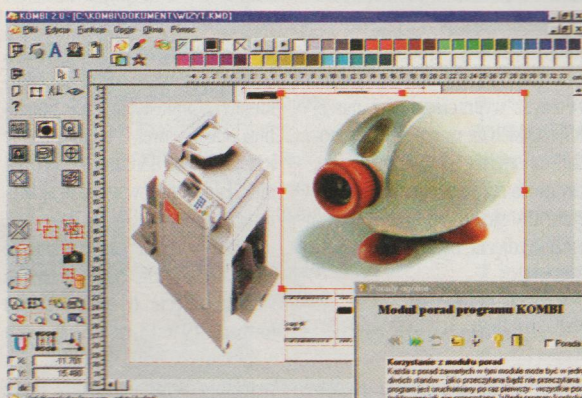


Wywoływanie wilka

Mechanizmy rządzące światową gospodarką niewiele mają wspólnego z ekonomią. Jak bowiem inaczej określić sytuację, gdy firma z rocznym obrotem 600 milionów dolarów warta jest na giełdzie 20 miliardów? Dotyczy to w szczególności cen akcji firm działających w internecie – ludzie kupują je bez opamiętania i zastanowienia, bezgranicznie ufając rozwojowi technologii. Bill Gates – szef Microsoftu i zarazem najbogatszy człowiek świata stwierdził na szczycie w Davos, że akcje firm rosną irracjonalnie wysoko, co ma się nijak do ich rzeczywistych inwestycji i obrotów. Przykład internetowej księgarni Amazon nie jest odosobniony i dotyczy większości przedsiębiorstw z modnej obecnie dziedziny. Strach pomyśleć, co stanie się, gdy moda ta minie – problem roku 2000 na pewno ostudzi giełdowe zapęły wielu inwestorów... Ostrzeżenie Billa zasługuje na szacunek, bo jego osobiste majątek to 83 miliardy dolarów, ulokowane głównie w akcjach własnej firmy Microsoft. Jeżeli prognoza Gatesa się sprawdzi, on sam straci najwięcej.

Kijem go i pałką też

Przephychanki w biznesie telekomunikacyjnym trwają nadal. Telekomunikacja Polska SA – czując się dzielnie, bo pod ochroną bardzo wpływowego wujka, skarbu państwa – kopie i szczypie wszystkich mniejszych i większych konkurentów. Ostatnio minister łączności zagroził cofnięciem koncesji kilku prywatnym operatorom, którzy nie dość szybko budują swoje sieci. Resort jakoś nie bierze pod uwagę, jak bardzo nowych operatorów obciążają astronomiczne wprost opłaty licencyjne i monopolistyczne praktyki TP SA.



Graficzne kombi

Tworzenie półprofesjonalnej grafiki komputerowej wymaga zainwestowania sporej gotówki. Pomijając koszt wydajnego komputera, dobrej drukarki czy skanera, słono kosztuje także samo oprogramowanie. Jeden profesjonalny program do składu i łamania stron lub edycji zdjęć to co najmniej półtora tysiąca złotych. Rozwiązaniem może być Kombi, program koszańskiej firmy 3N: kosztuje on 550 zł. Za jego pomocą możemy tworzyć grafikę wektorową (jak np. w Adobe Illustratorze), rastrową (jak w Photoshopie), edytować tekst i składać strony. Osoby, które po przeczytaniu tych zdań wybierają się już do sklepu, musimy jednak przestrzec – Kombi to

nie jest Photoshop, Corel i Quark w jednym. Zbyt dużo mu brak, aby można go było porównywać z tymi aplikacjami. Nie jest to narzędzie dla profesjonalnego studia DTP (komputerowy skład). Trudności pojawiają się choćby przy oblewaniu tekstem obrazków, a jest to funkcja podstawowa przy projektowaniu złożonych publikacji.

Uzupełnieniem programu jest multimedialny kurs obsługi oraz solidny zbiór zdjęć i gotowych elementów graficznych (m.in. kolekcja znaków drogowych), które możemy bez dodatkowych opłat wykorzystać w naszych pracach.

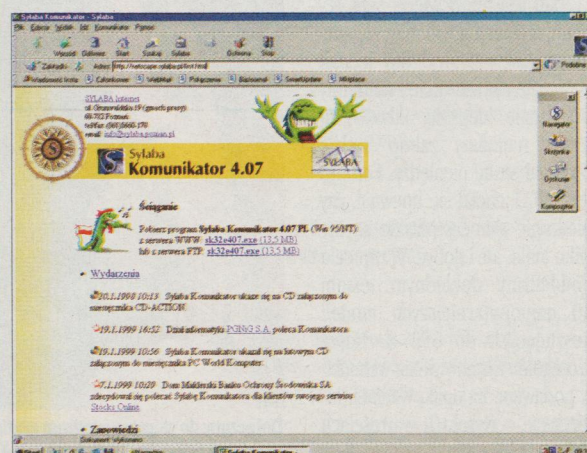
Informacje: 3N
tel.: (094) 3417596

Sylaba w internecie

Przeglądarka internetowa Netscape Communicator doczekała się wreszcie wersji polskiej. Poznańska firma Sylaba postanowiła spełnić oczekiwania tysięcy polskich internautów i przetłumaczyła cały pakiet na nasz język ojczysty. Do tej pory jedyną przeglądarką po polsku był Internet Explorer firmy Microsoft. Teraz każdy będzie mógł zdecydować, czy nie zrezygnować z kontrowersyjnego IE (Microsoft i jego produkty z reguły wzbudzają wielkie emocje) na rzecz polskiego Komunikatora. Sylaba Komunikator, bo tak brzmi nowa nazwa programu, jest całkowicie bezpłatny. Przetłumaczone zostały również ty-

tule poszczególnych elementów pakietu, zamiast Composera mamy więc Kompozytora, zamiast Messengera – Netnadajnik, zaś Netscape Newsgroup otrzymał nazwę Dyskusje. Poza zmianą menu, pomocy i komunikatów przeglądarki, program nie różni się niczym od oryginału. Firma Sylaba rozprowadza bezpłatnie pakiet w wersji 4.07, a od 7 lutego ma być dostępna najnowsza wersja 4.5.

Informacje: SYLABA Internet
ul. Grunwaldzka 19
60-782 Poznań
tel./faks: (061) 8660170
<http://netscape.sylaba.pl>



Co to właściwie jest...

01 Skaner

Skaner to urządzenie podłączane do komputera, które zamienia obrazy, np. grafiki lub fotografie, na postać cyfrową. Cyfrowe obrazy są przesyłane do pamięci komputera, gdzie mogą być przetwarzane lub zapisane na dysku twardym.

02 dpi

Dpi (od ang. dots per inch – punkty na cal) jest jednostką rozdzielczości skanerów albo drukarek. Im więcej dpi, czyli im więcej punktów na jednostce długości jest w stanie odczytać skaner (wydrukować drukarka), tym dokładniejszy jest uzyskiwany obraz.

03 Głębia kolorów

Wartość głębi kolorów podaje nam informację, jak wiele różnych odcieni barw jest w stanie rozpoznać skaner. Większa głębia kolorów wyrażana jest większą liczbą bitów. Jednobarwna głębia kolorów odpowiada dwóm kolorom: czarnemu i białemu, ośmiobarwna głębia kolorów oznacza już 256 kolorów, 24-bitowa około 16,8 miliona kolorów (kolory rzeczywiste). Skaner z 30- lub 36-bitową głębią kolorów jest w stanie wydobyć szczegóły ze zdjęć o małym kontraście.

04 Rozdzielczość optyczna

Skaner z rzędem elementów światłoczułych, która przesuwa się nad skanowaną ilustracją. Rozdzielczość optyczną skanera określa gęstość elementów światłoczułych na liście. Im jest ich więcej, tym więcej szczegółów jest w stanie wychwycić skaner.

05 Port równoległy

Z tyłu obudowy każdego współczesnego komputera znajduje się port równoległy. Jego przeznaczeniem jest podłączanie drukarki, ale mogą to być i inne urządzenia, np. skaner.



Piękne podobizny	8
Zalety i wady testowanych urządzeń	9
Kontrolowane parametry	
– krótkie wyjaśnienie	10
Szczegółowe wyniki testu	10
Jak poprawnie skanować?	11
Wyniki pomiarów i ich oceny	12
Tak testował Komputer ŚWIAT	14
Wskazówki dotyczące zwyczajów testu	14

Pamiętacie szkolne czasy, gdy z obłędem w oczach pracowicie kreśliliście mapki, nanosząc na nie przebieg granic i wpisując nazwy stolic? Teraz do takich żmudnych robótek służą skanery. Ostatnio bardzo staniały. A co z jakością?

Poszukuję partnera do nauki skanowania. Jestem bardzo miły we współżyciu i wszechstronny. Moje hobby to czytanie, najchętniej tekstów i zdjęć. Mój pan lub pani powinni od czasu do czasu mieć chęć wykonania kopii tekstu albo uzupełnienia szczegółów na rodzinnych zdjęciach.

Taki jest mniej więcej sens reklam, w których promują się niedrogie **01 skanery**. Gdy jednak zawiedzie nas szczęście i zakupimy urządzenie kiepskiej jakości, to nawet najtańszy zakup będzie oznaczał stratę pieniędzy. Komputer ŚWIAT chciał się upewnić, czy niedrogie skanery płaskie są nie tylko tanie, ale i dobre. W tym celu poddaliśmy dokładnym testom 10 najpopularniejszych modeli kosztujących do 650 zł. Nasze szczególne zastanowienie wzbudziły podawane na opakowaniach informacje o wysokich wartościach **02 dpi** i **03 głębi kolorów**. Rze-

czywiście bardzo dobre parametry techniczne skanerów są przydatne. Przed zakupem skanera powinniśmy jednak zadać sobie bardzo prozaiczne pytanie: do czego jest on nam potrzebny? Czy będziemy skanować kolorowe rysunki naszej

młodszej siostry, wykonane aparatem zdjęcia rodzinne, czy zwykłe zeszyty z wypracowaniami naszej koleżanki? Czy w grę będą wchodziły niewielkie wymiary grafiki, czy może zdjęcia o dużych formatach? Czy skanować będziemy wyłącznie zdjęcia, czy też slajdy?

300 dpi zupełnie wystarczy

Do użytku domowego rzadko potrzebny jest skaner o **04 rozdzielczości optycznej** większej niż 300 dpi. Do skanowania zdjęć wystarczy 100-150 dpi, czarno-białe

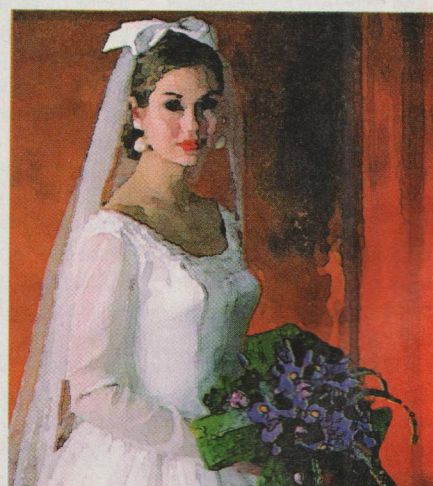
grafiki i tekst wymagają 300 dpi. Grafiki rysowane cienkim piórem i rysunki techniczne potrzebują 600, a nawet 1200 dpi, ale nie jest to typowe domowe zastosowanie. Slajdów testowanymi tu skanerami zeskanować się nie da.

Jeżeli podkusi nas reklamowe hasło i zechcemy mimo wszystko wczytać zdjęcie o standardowym formacie (9 x 13 cm) z najwyższą z możliwych liczbą kolorów, plik wynikowy wyprodukowany przez skaner nie zmieści się na nasz twardy dysk (ramka na str. 11).

Dlatego elementem o wiele ważniejszym od reklamowanych



Dołączony do skanera program graficzny umożliwi nałożenie twarzy naszej lubej na cudze zdjęcie ślubne



Za pomocą kilku kliknięć myszą można z takiego fotomontażu zrobić obraz namalowany akwarelą

parametrów jest łatwość obsługi skanera i zgodna z nią jego funkcjonalność. Decyduje o nich między innymi: sposób podłączenia skanera do komputera, instalacja sterownika i bezproblemowa praca urządzenia. Okazało się, że wszystkie testowane skanery można łatwo zainstalować, ponieważ są podłączane do **05 portu równoległego** komputera. Do pakietów wszystkich modeli dołączone były kable, które należy podłączyć do dodatkowej wtyczki z tyłu komputera (fachowo: portu równoległego), obok tej, gdzie podłączony jest kabel drukarki. Niestety takie rozwiązanie nie zapewni nam wygodnej pracy, ponieważ drukarka może działać tylko wtedy, gdy skaner jest podłączony do sieci elektrycznej. W przeciwnym wypadku

zmuszeni będziemy do pracownego przepinania kabli.

Nie zniechęcajmy się jednak już na początku. Po zakupie skanera urządzenie to niepostrzeżenie wkradnie się w nasze łaski. Szybko okaże się, że za jego pomocą odczytamy zdjęcia lub rysunki wykonane przez nas i naszych najbliższych. Dzięki programowi graficznemu, który dostarczany jest razem ze skanerem, będziemy mieli prawie nieograniczone możliwości modyfikowania wczytanych obrazów. Bez problemu zmienimy ostrość i jasność obrazu, przekształcimy zdjęcie w obraz olejny lub usuniemy z twarzy cioci kilka zmarszczek. Dużym ułatwieniem w codziennej pracy z komputerem może okazać się również funkcja **06 rozpoznawania pisma**. Dzięki

niej przetłumaczmy na pliki tekstowe (czyli takie, które możemy potem poprawiać, używając edytora tekstu) wycinki z gazet, strony z książek oraz listy napisane na maszynie lub wydrukowane z komputera.

Skaner + drukarka = kopiarka

Skaner okaże się też przydatny w naszym biurze. W połączeniu z drukarką, pokornie da się wykorzystywać jako kopiarka. Jedyńm mankamentem tego rozwiązania będzie szybkość przenoszenia dokumentu do komputera. Komputer ŚWIAT zmierzył czas oczekiwania ze stoperem w ręku i stwierdził: wśród testowanych urządzeń znalazły się zarówno śpiochy, jak i aktywiści. Najszyb-

szy skaner, Primax Colorado Direct 9600, dokonał przeniesienia kolorowego dokumentu wielkości A4 do komputera w czasie 55 sekund. Skanerowi Musteka, o mylącej nazwie ScanExpress 1200CP, zajęło to aż 4 minuty i 20 sekund.

Zwyciężył w teście skaner Trust Easy Connect 19200 Plus. Bardzo wygodny (cienki i lekki) skaner domowy o dobrych parametrach technicznych. Na koniec prawdziwie sensacyjna wiadomość! Okazało się, że w tej klasie cenowej wszystkie skanery za jakość nie otrzymały oceny niższej niż dobra. Zwycięstwo w kategorii Cena/Jakość wywalczył skaner Mustek ScanMagic 600CP, który mimo dziewiątego miejsca ma dobrą jakość przy cenie jedynie 238 złotych.

Co to właściwie jest...

06 Rozpoznawanie pisma, OCR

Funkcja rozpoznawania pisma, oznaczana również skrótem OCR (od ang. Optical Character Recognition – optyczne rozpoznawanie znaku), polega na komputerowym odczytywaniu znaków z graficznego wzorku liter. Dzięki programowi OCR możemy ilustrację zawierającą tekst przetworzyć w dokument tekstowy, który można otworzyć edytorem tekstu.











07 Program graficzny

Program taki umożliwia poddanie obróbce rysunków lub fotografii, które uprzednio zostały wczytane do komputera przy użyciu skanera. Możliwości modyfikacji rysunków i fotografii za pomocą takich programów są prawie nieograniczone: możemy zmieniać kolory, dodawać i usuwać poszczególne fragmenty lub nawet przekształcać zwykłe zdjęcia w obrazy malowane akwarelą.

08 Rozdzielczość interpolowana

Skanery potrafią sztucznie (stosując specjalne algorytmy matematyczne) podwyższyć rozdzielczość otrzymywanego obrazu cyfrowego. Między dwa wczytane punkty obrazu wstawiane są kolejne, których jasność i kolor wyliczne są przez program na podstawie wartości punktów sąsiednich. Otrzymaną w ten sposób wyższą rozdzielczość nazywamy interpolowaną. Zwiększanie rozdzielczości interpolowanej zwiększa wielkość ilustracji, lecz obraz nie zawiera więcej szczegółów. Warto wspomnieć, że podwojenie rozdzielczości skanowanego dokumentu czterokrotnie zwiększa wielkość pliku wynikowego, w którym zapisany będzie nasz obraz.

Zalety i wady testowanego sprzętu

Model	+	-
1  Trust Easy Connect 19200 Plus	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym Dobre odtwarzanie odcieni szarości i tekstów Bardzo niskie zużycie prądu Szybki w skanowaniu kolorowym 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbyst dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć
2  Plustek OpticPro 12000P	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym Dobre odtwarzanie odcieni szarości i tekstów Niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów Przeszkadzający hałas podczas pracy Obcojęzyczna instrukcja
3  Umax Astra 1220P	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Wolny w skanowaniu kolorowym Przeszkadzający hałas podczas pracy Obcojęzyczna instrukcja
4  Boeder ArtiScan 9600/600C	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym Niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Przeszkadzający hałas podczas pracy Obcojęzyczna instrukcja
5  Plustek OpticPro 9636P+	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbyst dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów
6  Primax Colorado Direct 9600	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym Korzystna cena Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbyst dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów
7  Mustek ScanExpress 1200CP	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Bardzo niskie zużycie prądu 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbyst dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów Bardzo wolny w skanowaniu kolorowym Niezbyst dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć
8  Agfa SnapScan 310EPP	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Bardzo niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów Obcojęzyczna instrukcja
9  Mustek ScanMagic 600CP	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym Dobre odtwarzanie odcieni szarości i tekstów Niskie zużycie prądu 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbyst dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Obcojęzyczna instrukcja
10  Boeder ArtiScan 9600/300C	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym Niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbyst dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Niedobre odtwarzanie odcieni szarości i tekstów Obcojęzyczna instrukcja

?
Kontrolowane
parametry
- krótkie wyjaśnienie

Szybkość skanowania

Szybkobiegacz czy niemrawy ślimak? W laboratorium Komputer ŚWIATA wszystkie skanery poddane zostały testom szybkości. Po ustawieniu wysokiej rozdzielczości szybkość skanowania zmniejszała się zarówno podczas obróbki dokumentów czarno-białych, jak i kolorowych. Szczególnie podczas wczytywania dokumentów kolorowych proces

skanowania bardzo się przeciągał. Wszystkie testowane przez Komputer ŚWIATA skanery podłączone były do portu równoległego komputera i potrzebowały na wczytanie całej strony w formacie A4 nawet do pięciu minut. Czasy, które poszczególne modele skanerów osiągnęły w trakcie testów, zamieszczone są w poniższej tabeli.

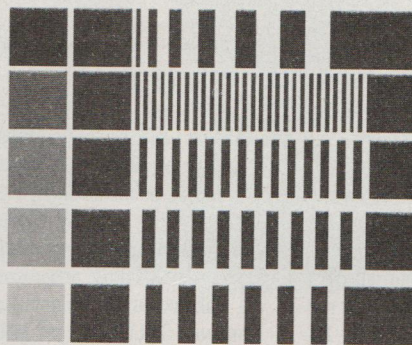
Rozdzielczość

Rozdzielczością nazywamy zdolność urządzenia do rozpoznawania najmniejszych szczegółów dokumentu. Abyśmy mogli sobie wyrobić pojęcie o rozdzielczości testowanych skanerów, powinniśmy zaznajomić się z wynikami

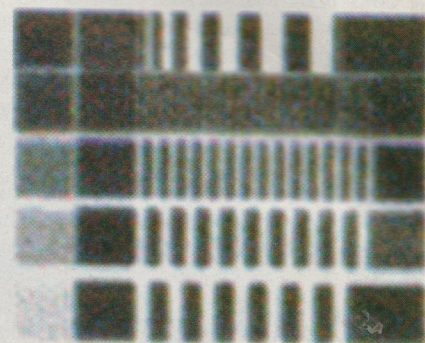
naszych testów podanymi na stronach 12 i 13. Silnie powiększone fragmenty testowanych obrazów umieszczone poniżej unaczyniają, jaką rozdzielczość mają

poszczególne skanery. Urządzenia dobre (od lewej) wyczytują bez problemu nawet drobne, pasiaste wzory w drugim rzędzie od góry. Modele mające słabszą roz-

dzielczość zupełnie nie radzą sobie z tym testem, efekt: niewidoczne paski w drugim rzędzie od góry, a paski w trzecim rzędzie są bardzo niewyraźne.



Idealny skaner powinien odwzorować bez zarzutu nawet najdrobniejsze elementy



Przy niskiej rozdzielczości optycznej krawędzie są rozmyte, a drobne elementy zanikają

Jak czytać tabelę ocen:

Każdy z kontrolowanych parametrów wpływa na ocenę końcową w różny sposób - zależnie od jego znaczenia w całym teście. Aby każdy z Czytelników mógł sam prześledzić sposób tworzenia ocen, w tej kolumnie podaliśmy niezbędny klucz. Grubym drukiem oznaczone są wagi pośrednie w danej kategorii.



Szczegółowe wyniki testu			1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Producent	Waga	Trust	Plustek	Umax	Boeder	
Model		Easy Connect 19200 Plus	OpticPro 12000P	Astra 1220P	ArtiScan 9600/600C	
Dostawca		Megabajt	Multimedia Vision	Tornado	Vobis	
Telefon kontaktowy		(022) 6331199	(022) 8431201 w. 230	(022) 6512401	(091) 3118466	
Maks. 04 (s.08)	rozdzielczość optyczna (dane producenta)	600 x 600 02 (s.08) dpi	600 x 1200 dpi	600 x 1200 dpi	600 x 1200 dpi	
Maks. 08 (s.09)	rozdzielczość interpolowana (dane producenta)	19200 dpi	9600 dpi	9600 dpi	9600 dpi	
03 (s.08)	Głębka kolorów (dane producenta)	30 bitów	30 bitów	36 bitów	36 bitów	
Rodzaj złącza		05 (s.08) port równoległy	port równoległy	port równoległy	port równoległy	
Serwis	9%	3,67	4,11	3,67	3,67	
Okres gwarancji (dane producenta)	4%	krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4	
Rodzaj gwarancji (dane producenta)	2%	naprawa lub wymiana	3	naprawa lub wymiana	3	
Telefon kontaktowy	2%	(022) 6331199	4	(022) 6512401	4	
Serwis WWW	1%	www.trust.com	3	www.umax.com	3	
Skanowanie grafiki kolorowej	40%	4,00	3,88	3,88	4,13	
Szybkość skanowania (format papieru A4; zmierzona)	5%	duża (1 min. 30 s)	5	mała (2 min. 45 s)	3	
Jakość (wyniki testu, zobacz s. 12-13)						
Geometria (zmierzona)	10%	niemal idealna	5	lekkie zniekształcenia	4	
Rozdzielczość (zmierzona)	10%	w normie	4	w normie	4	
Odtwarzanie grafiki i zdjęć (zmierzone)	15%	nierealistyczne	3	w normie	4	
Skanowanie grafiki czarno-białej	20%	4,90	4,05	4,50	4,15	
Szybkość skanowania (format papieru A4; zmierzona)	3%	bardzo duża (29 s)	6	duża (36 s)	5	
Jakość (wyniki testu, zobacz s. 12-13)						
Geometria (zmierzona)	5%	niemal idealna	5	lekkie zniekształcenia	4	
Rozdzielczość (zmierzona)	5%	w normie	4	w normie	4	
Odtwarzanie tonów szarych oraz tekstu (zmierzone)	7%	realistyczne	5	realistyczne	5	
Ochrona środowiska	4%	5,00	4,00	4,00	4,00	
Odgłosy pracy (zmierzone)	2%	słyszalne (3,4 sona)	4	przeszkadzające (5,1 sona)	3	
Zużycie prądu (praca/gotowość/wyłączony; zmierzone)	2%	bardzo niskie (5,7/2,8/2,8 W)	6	niskie (7,8/6,5/6,5 W)	5	
Obsługa	9%	5,11	4,44	4,44	4,00	
Sposób instalacji (test praktyczny)	4%	normalny	4	łatwy	5	
Podręcznik (język/treść)	5%	polski/wyczerpująca	6	angielski/wyczerpująca	4	
Dostępne sterowniki		Windows 95, 98, NT 4.0		Windows 95, NT		
Wyposażenie	18%	4,67	4,94	4,67	4,67	
07 (s.09) Program graficzny	5%	iPhotoPlus 4	4	Adobe PhotoDelux	4	
06 (s.09) Program do rozpoznawania tekstu (OCR)	5%	Xerox TextBridge Classic 1.1	4	Recognita 3.2	4	
Dołączony adapter SCSI	6%	nie wymagany	6	nie wymagany	6	
Powierzchnia robocza skanera (szerokość x wysokość; zmierzona)	2%	standardowa (216 x 297 mm)	4	standardowa (218 x 296 mm)	4	
Ocena pośrednia jakości	100%	4,41	4,18	4,18	4,17	
Punkty dodatnie/ujemne						
Ocena całkowita jakości		4,41	4,18	4,18	4,17	
Jakość		dobra	dobra	dobra	dobra	
Cena/Jakość		dostateczna	mierna	mierna	bardzo dobra	
Cena		556 zł	560 zł	573 zł	390 zł	
Cena/Jakość - sposób wyliczenia		556/4,41 = 120,08	560/4,18 = 133,97	573/4,18 = 137,08	390/4,17 = 93,53	

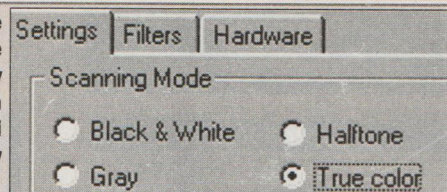
Jak poprawnie skanować?

Abyśmy nie musieli wstydzić się, pokazując przyciemnione i nieostro zeskanowane obrazy, powinniśmy przed przystąpieniem do pracy zadbać o właściwe ustawienie rozdzielczości. Kiedy na przykład ustawimy rozdzielczość skanera na 9600 dpi, po zeskanowaniu zdjęcia formatu 9 x 13 cm otrzymamy plik o pojemności ponad

pięciu gigabajtów (!). Zapis tak dużej ilości danych będzie trwał wiecznie, a plik prawdopodobnie i tak nie zmieści się na twardym dysku naszego komputera. Kiedy natomiast ustawimy w programie rozdzielczość 300 dpi, plik danych zajmie około pięciu megabajtów.

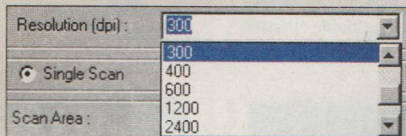
Rada Komputer ŚWIATA: Najczęściej w naszych domowych pracach będziemy wykorzystywali skaner do wczytywania zdjęć i tekstów. W wypadku zdjęć wystarczającą rozdzielczością będzie 100 dpi. Do skanowania tekstów i grafik nie będzie nam potrzebna rozdzielczość wyższa niż 300 dpi. Gdy jednak skanujemy fragment zdjęcia i nie zadowala nas liczba widocznych szczegółów, powinniśmy ustawić wyższą rozdzielczość, nie przekraczając najwyższej rozdzielczości optycznej podanej dla naszego

Zwykle dostępne są cztery ustawienia głębi kolorów

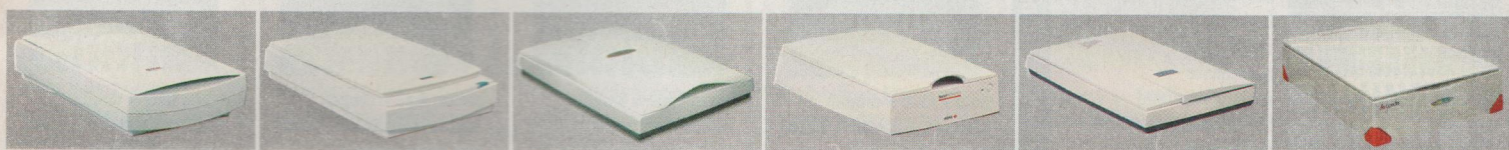


go skanera (patrz tabela poniżej). O wynikach skanowania decyduje również 03 (s. 08) głębia kolorów. Ilustracje w dwóch kolorach, skanowane jako 'Black & White' (czarno-białe), nadają się najlepiej do programów odczytujących pismo oraz rysowanych piórkami gra-

fik. Powinniśmy wybrać 'Gray' (stopnie szarości), jeżeli ilustracja ma być drukowana na czarno-białej drukarce. Gdy w grę wchodzi wiernie odtworzenie kolorów, na przykład zdjęć, najlepiej nadaje się do tego ustawienie 'True color' (prawdziwe kolory).



Rozdzielczość 300 dpi daje zazwyczaj wystarczającą dobrą jakość

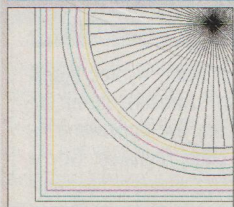


5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce	
Plustek OpticPro 9636P+		Primax Colorado Direct 9600		Mustek ScanExpress 1200CP		Agfa SnapScan 310 EPP		Mustek ScanMagic 600CP		Boeder ArtiScan 9600/300C	
Multimedia Vision (022) 8431201 w. 230		AB (071) 3240550		Veracomp (012) 4111044		Agfa (022) 5723940		Tornado (022) 6512401		Vobis (091) 3118466	
600 x 1200 dpi		600 x 600 dpi		600 x 600 dpi		300 x 600 dpi		300 x 600 dpi		300 dpi	
9600 dpi		9600 dpi		19200 dpi		9600 dpi		9600 dpi		9600 dpi	
30 bitów		30 bitów		30 bitów		30 bitów		30 bitów		36 bitów	
port równoległy		port równoległy		port równoległy		port równoległy		port równoległy		port równoległy	
	4,11		4,11		4,11		3,89		3,67		3,67
długi (24 miesiące)	5	długi (24 miesiące)	5	długi (24 miesiące)	5	krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4
naprawa lub wymiana	3	naprawa lub wymiana	3	naprawa lub wymiana	3	naprawa lub wymiana	3	naprawa lub wymiana	3	naprawa lub wymiana	3
(022) 8431201 w. 230	4	(071) 3240550	4	(012) 4111044	4	(022) 5723940	4	(022) 6512401	4	(091) 3118466	4
www.plustek.com	3	www.primax.nl	3	www.mustek-europe.com	3	www.agfa.com.pl	5	www.mustek-europe.com	3	www.boeder.com	3
	3,50		3,63		3,13		3,50		3,50		3,25
duża (1 min. 29 s)	5	duża (55 s)	5	bardzo mała (4 min. 20 s)	2	w normie (2 min. 18 s)	4	duża (1 min. 22 s)	5	duża (1 min. 5 s)	5
widoczne zniekształcenia w normie	3	widoczne zniekształcenia niska	3	widoczne zniekształcenia w normie	3	widoczne zniekształcenia niska	3	lekkie zniekształcenia niska	4	widoczne zniekształcenia niska	3
nierealistyczne	3	w normie	4	nierealistyczne	3	w normie	4	nierealistyczne	3	nierealistyczne	3
	4,40		3,80		3,90		3,65		3,90		2,95
bardzo duża (26 s)	6	bardzo duża (25 s)	6	duża (1 min. 22 s)	5	duża (31 s)	5	duża (38 s)	5	duża (51 s)	5
widoczne zniekształcenia w normie	3	widoczne zniekształcenia niska	3	widoczne zniekształcenia w normie	3	widoczne zniekształcenia niska	3	lekkie zniekształcenia niska	4	widoczne zniekształcenia niska	3
realistyczne	5	w normie	4	w normie	4	w normie	4	w normie	4	bardzo nierealistyczne	2
	4,50		4,50		5,00		5,50		5,00		5,00
śyszalne (3,9 sona)	4	śyszalne (3,2 sona)	4	śyszalne (3,1 sona)	4	ślabo śyszalne (2,3 sona)	5	ślabo śyszalne (2,7 sona)	5	ślabo śyszalne (1,3 sona)	5
niskie (11,7/6,8/6,8 W)	5	niskie (9,3/6,2/6,2 W)	5	bardzo niskie (5,8/2,9/2,9 W)	6	bardzo niskie (7,4/6,2/3,1 W)	6	niskie (5,0/5,3/5,3 W)	5	niskie (17,9/9,2/4,7 W)	5
	4,56		5,00		5,11		4,44		3,89		4,44
normalny	4	łatwy	5	normalny	4	łatwy	5	łatwy	5	łatwy	5
ang. (pol. ulotka)/wyczerpująca	5	polski/zrozumiała	5	polski/wyczerpująca	6	angielski/wyczerpująca	4	angielski/zrozumiała	3	angielski/wyczerpująca	4
Windows 95, 98, NT 4.0		Windows 3.1, 95, NT		Windows 3.1, 95, NT		Windows 3.x, 95, NT 3.51, NT 4.0		Windows 3.1, 95, NT		Windows 3.1, 95, NT	
	4,94		4,39		4,94		4,67		4,11		4,67
Picture Publisher 7.0	5	Photo Suite	4	Picture Publisher 5.0	5	iPhoto Express	4	Picture Publisher 5.0	5	Arcsoft Photo Studio 2.0	4
Read Iris 3.95	4	Prima Page	3	Recognita 2.0	4	Read Iris 3.95	4	brak	1	Xerox Textbridge Classic 1.1	4
nie wymagany standardowa (216 x 297 mm)	6	nie wymagany standardowa (216 x 297 mm)	6	nie wymagany standardowa (215 x 297 mm)	6	nie wymagany standardowa (216 x 297 mm)	6	nie wymagany standardowa (216 x 297 mm)	6	nie wymagany standardowa (215 x 297 mm)	6
	4,13		4,00		3,95		3,94		3,80		3,66
	4,13		4,00		3,95		3,94		3,80		3,66
dobra		dobra		dobra		dobra		dobra		dobra	
mierna		dobra		dostateczna		niedostateczna		celująca		celująca	
550 zł		400 zł		457 zł		607 zł		238 zł		249 zł	
550/4,13 = 133,17		400/4,00 = 100,00		457/3,95 = 115,70		607/3,94 = 154,06		238/3,80 = 62,63		249/3,66 = 68,03	

Poniższe obrazy referencyjne pokazują, jak powinny wyglądać ilustracje zeskanowane idealnym skanerem

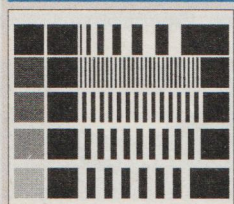
Obrazy referencyjne

Geometria obrazu



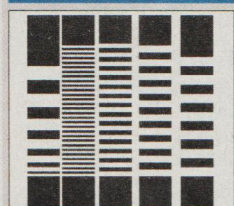
Linie nie powinny mieć przerw ani zakłóceń schodkowych. Wszystkie linie poziome i pionowe powinny zachować idealny układ

Rozdzielczość pozioma



Tak wygląda jeden z obrazów do badania rozdzielczości. Największe problemy sprawia skanerem drugi poziomy rząd

Rozdzielczość pionowa



W wielu skanerach rozdzielczość pozioma różni się od rozdzielczości pionowej, dlatego należy mierzyć obie

Odtwarzanie kolorów



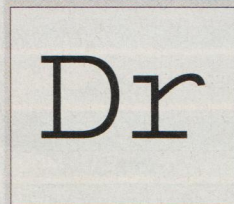
Porównanie zeskanowanych ilustracji z oryginałem pozwala ocenić, jak skanery odtwarzają kolory

Idealna czcionka



Czcionki zeskanowane w kolorze powinny mieć jednolity kolor bez przebarwień oraz regularne, wyraźne krawędzie

Idealna czcionka

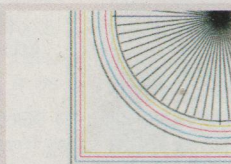


Czcionki zeskanowane w trybie czarno-białym powinny mieć ostre krawędzie, taką samą grubość i dobrze czytelny brzeg

Wyniki pomiarów

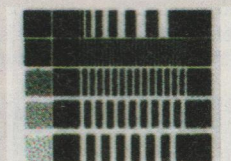
Trust
Easy Connect 19200 Plus

Geometria obrazu



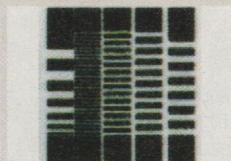
bardzo dobra: koła regularne, linie minimalnie pofalowane

Rozdzielczość pozioma



dobra: linie w drugim rzędzie rozróżnialne, trzeci rząd lekko rozmyty

Rozdzielczość pionowa



dobra: linie w drugim rzędzie rozróżnialne, trzeci rząd lekko rozmyty

Odtwarzanie kolorów



dostateczne: kolory nierealnie intensywne

Idealna czcionka



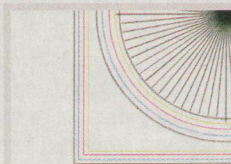
dobra: czcionka lekko niewyraźna, poszarpane brzegi

Idealna czcionka

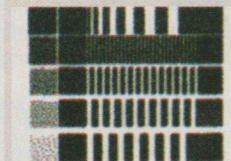


dobra: czcionka trochę nieczysta

Plustek
OpticPro 12000P



dobra: koła lekko zniekształcone, linie lekko pofalowane



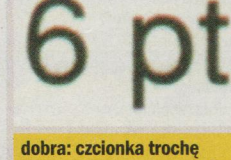
dobra: linie w drugim rzędzie rozróżnialne, trzeci rząd lekko rozmyty



dobra: linie w drugim rzędzie rozróżnialne, trzeci rząd lekko rozmyty



dobre: zdjęcie odtwarzane ma ciemne szczegóły

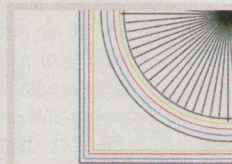


dobra: czcionka trochę niewyraźna, z kolorowymi krawędziami

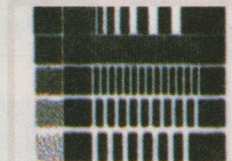


dobra: czcionka trochę nieczysta, nieco za gruba

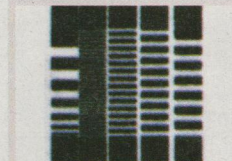
Umax
Astra 1220P



dobra: koła lekko zniekształcone, linie lekko pofalowane



dobra: linie w drugim rzędzie rozróżnialne, trzeci rząd lekko rozmyty



dobra: linie w drugim rzędzie rozróżnialne, trzeci rząd lekko rozmyty



dobre: zdjęcie odtwarzane ma zbyt ciemne szczegóły



dobra: czcionka trochę niewyraźna, trochę zbyt gruba

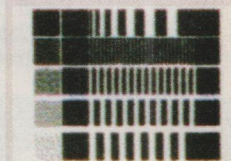


dobra: czcionka trochę nieczysta, nieco za gruba

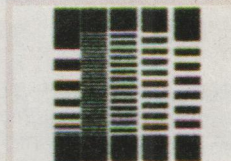
Boeder
ArtiScan 9600/600C



dobra: koła lekko zniekształcone, linie lekko pofalowane



dobra: linie w drugim rzędzie rozróżnialne, trzeci rząd lekko rozmyty



dobra: linie w drugim rzędzie rozróżnialne, trzeci rząd lekko rozmyty



dobre: zdjęcie odtwarzane ma ciemne szczegóły

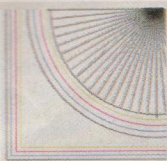


bardzo dobra: czcionka wyraźna

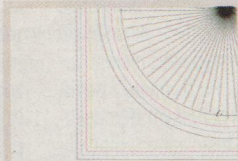


dobra: czcionka trochę nieczysta

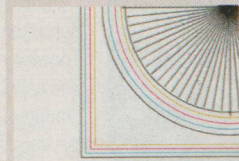
i ich oceny

Plustek
OpticPro 9636P+

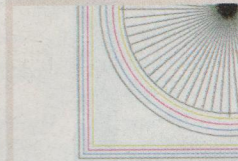
dostateczna: koła
zniekształcone, linie
minimalnie pofalowane

Primax
Colorado Direct 9600

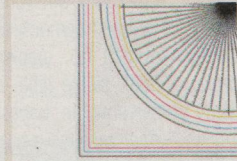
dostateczna: koła
zniekształcone, linie
wyraźnie pofalowane

Mustek
ScanExpress 1200CP

dostateczna: koła
zniekształcone, linie
minimalnie pofalowane

Agfa
SnapScan 310 EPP

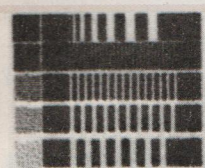
dostateczna: koła
zniekształcone

Mustek
ScanMagic 600CP

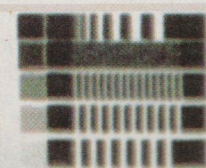
dobra: koła regularne, linie
wyraźnie pofalowane

Boeder
ArtiScan 9600/300C

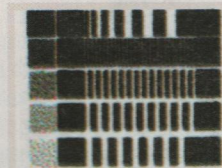
dostateczna: koła trochę
zniekształcone, linie
wyraźnie pofalowane



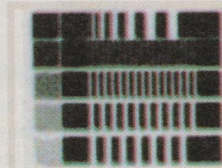
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



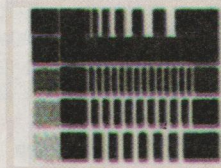
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



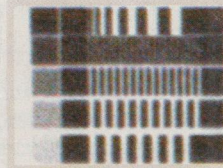
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



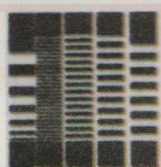
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



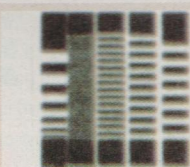
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



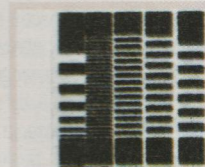
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



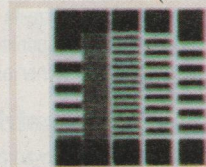
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



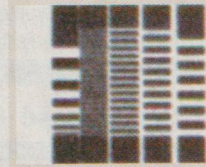
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: kolory na
zdjęciu nieostre



dostateczna: zdjęcie o zbyt
wyblakłych kolorach



dostateczna: zdjęcie zbyt
jasne, kolory nierealnie
intensywne



dobrze: zdjęcie jest
odtwarzane zbyt ciemno



dostateczna: zdjęcie
ciemne o zbyt intensywnych
kolorach



dostateczna: zdjęcie zbyt
jasne, kolory nierealnie
intensywne

6 pt

bardzo dobra: czcionka
wyraźna, brak przebarwień

6 pt

dobra: czcionka nieostra,
trochę zbyt jasna

6 pt

bardzo dobra: czcionka
lekko nieostra

6 pt

dobra: czcionka nieostra

6 pt

dostateczna: czcionka
nieostra,
duże przebarwienia

6 pt

dostateczna: czcionka
nieostra, przebarwienia

Dr

bardzo dobra: odwzorowane
kształty liter, czcionka
lekko nieczysta

Dr

niedostateczna: przy typowych
ustawieniach czcionka
prawie niewidoczna

Dr

dobra: czcionka nieczysta,
lekko poszarpane brzegi

Dr

dobra: czcionka nieczysta,
lekko zbyt gruba

Dr

dostateczna: czcionka
nieczysta o poszarpanych
brzegach

Dr

dostateczna: czcionka
nieczysta o poszarpanych
brzegach

Czy niedrogi skaner może stać się godnym składnikiem naszego zestawu komputerowego? Komputer ŚWIAT wybrał do testów dziesięć najpopularniejszych urządzeń, których cena nie przekraczała 650 złotych. Ocenie poddaliśmy m.in.: jakość skanowania grafiki kolorowej i czarno-białej, szybkość skanowania, wyposażenie w programy do obróbki grafiki i rozpoznawania tekstu, łatwość instalacji, zrozumiałość podręczników oraz rodzaj gwarancji.

Jakość

Urządzenia musiały wczytywać liczne dokumenty i przenosić do komputera ich odwzorowanie. Przeskanowane i zapisane w pliku obrazy były przeglądane w komputerze przy użyciu **07 (s. 9) programu graficznego**, a następnie porównywane z oryginalnym dokumentem. Braliśmy pod uwagę następujące parametry jakościowe.

Rozdzielczość

Skaner o słabej **04 (s. 8) rozdzielczości optycznej** rozpozna-

my po tym, że nie poradzi sobie z odczytaniem szczegółów. Urządzenia o wysokiej rozdzielczości optycznej bezbłędnie wczytują drobne fragmenty skanowanego obrazu np. cienkie, położone obok siebie linie, okręgi, ostro zarysowane kontury itp. Rozdzielczość jest podawana w jednostkach dpi. Mówi ona, jak dużo punktów skanowanego obrazu na długości 1 cala (1 cal = 2,54 centymetra) może wczytać skaner. Są dwa sposoby informowania o rozdzielczości. Wielu producentów wprowadza zamieszanie, podając na opakowaniach skanerów **08 (s. 9) rozdzielczość interpolowaną**. Ta wielkość niestety nie oddaje prawdziwej rozdzielczości skanera. Obecnie wartością standardową tej rozdzielczości jest 9600 dpi. Obrazy powstałe w wyniku ustawienia rozdzielczości wyższej niż rozdzielczość optyczna nie odznaczają się większą liczbą wczytywanych szczegółów. Kolejnym mankamentem jest to, że sztucznie zwiększona liczba danych wydłuża czas skanowania. Uczciwsze ze strony producen-



Za pomocą specjalnie przygotowanych wzorników testowych sprawdza się jakość skanerów

tów jest podawanie wartości maksymalnej rozdzielczości optycznej danego modelu skanera. Określa ona rzeczywistą wartość punktów rozróżnianych przez skaner jako oddzielne.

Geometria obrazu

Jeżeli z kwadratów po zeskanowaniu robią się nagle prostokąty,

oznacza to, że skaner nie przesyła informacji o dokumencie we właściwej skali. Poza tym w zeskanowanych liniach, pierwotnie prostych i ułożonych skośnie, nie powinny występować nieregularne schodki. Porównanie z dokumentem oryginalnym demaskuje słabości testowanych modeli.

Wierność kolorów

Przy idealnym skanowaniu kolorowe dokumenty powinny być przesyłane przez skaner do komputera z zachowaniem oryginalnych barw. Im więcej niezamierzonych zmian kolorów (na przykład kolor pomarańczowy zamiast czerwonego), tym niżej oceniamy wierność kolorom oryginału.

Szybkość

Wiele skanerów wczytuje dokumenty nieznośnie długo. Z tego powodu Komputer ŚWIAT dokonał porównania szybkości pracy poszczególnych urządzeń. Mierzony był czas upływający od rozpoczęcia procesu skanowania do uzyskania gotowego obrazu w komputerze.

Maksymalna skanowana powierzchnia

Ta wartość mówi nam, jaką maksymalną wielkość może mieć dokument, aby skaner zdołał go w całości wczytać. Wyliczyliśmy ją, skanując papier milimetrowy. Po wczytaniu takiego dokumentu przeliczyliśmy, jak dużo linii papieru milimetrowego zostało przez skaner przeanalizowanych. Maksymalna skanowana powierzchnia podawana jest w dwóch wartościach milimetrowych (szerokość razy wysokość).

Współczynnik Cena/Jakość

Oceny przyznaliśmy na podstawie poniższej skali, która zbudowana została na podstawie osiągniętych w teście wyników w kategorii Cena/Jakość:

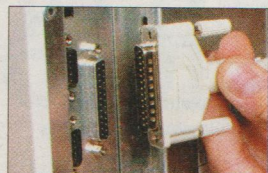
celująca	do 75
bardzo dobra	do 94
dobra	do 113
dostateczna	do 132
mierna	do 151
niedostateczna	powyżej 151.

Wskazówki dotyczące zwycięzcy

Podłączamy skaner Trust Easy Connect 19200 Plus do komputera i instalujemy program sterujący

Aby rodzinne zdjęcia trafiły na ekran komputera, trzeba podłączyć skaner i zainstalować specjalny program sterujący.

1 Jeżeli mamy drukarkę, powinniśmy odłączyć ją od komputera.



2 Do złącza drukarkowego w komputerze wpinamy końcówkę kabla dołączonego do pakietu ze skanerem, drugą podłączamy do gniazda w skanerze oznakowanego Computer.

3 Podłączamy drukarkę do wolnego złącza w skanerze oznakowanego jako Printer.

4 Podłączamy skaner do sieci: przewód wychodzący z zasilacza wpinamy do odpowiadającego mu gniazda w skanerze, zasilacz – do kontaktu.

5 Włączamy komputer. Po uruchomieniu Windows wkładamy dostarczoną ze skanerem płytę CD do napędu.

6 Po kilku sekundach na ekranie monitora pojawi się okno, w którym wybieramy odpowiadający nam język komunikacji z programem



Wybieramy i naciskamy

7 Gdy pojawi się ekran powitalny programu instalacyjnego, naciskamy kilka razy klawisz **Next**, następnie na **Start Install**.

8 Aby jak najszybciej zacząć pracę ze skanerem, nie zaznaczamy żadnej z proponowanych opcji

Installation is complete. It is recommended you execute the following before starting the program.

- ☐ Yes, I want to take the iPhoto Plus 4 Tour
- ☐ Yes, I want to register online
- ☐ Yes, I want to browse the ReadMe help

i naciskamy **OK**.

9 Program pokaże komunikat **restart Windows**, a my wybieramy **OK**. Windows uruchamia się ponownie i skaner gotowy jest do pracy.

10 Program do skanowania zgłasza się automatycznie po podniesieniu klapy skanera.



Sprostowanie

I w końcu się stało. Na peryferiach naszego testu drukarek laserowych (numer 3/99) pojawił się błąd; nie zasadniczy, lecz dla redakcji bolesny. Podczas wpisywania danych do tabeli z informacjami o szkodliwych substancjach, które wydzielają poszczególne drukarki w trakcie pracy, niechcący zastrzyliśmy polską normę określającą zawartość styrenu i benzeny. Zamiast miligramów użyliśmy mikrogramów. Cóż, m i μ wyglądają bardzo podobnie na ekranie komputera, lecz jeden mg to tysiąc μ g. Pozostałe dane w tabeli są poprawne. Błąd ten powstał w trakcie prac redakcyjnych, nie laboratoryjnych. Nie miał wpływu ani na sposób przeprowadzenia testu, ani na jego wyniki ani, co bardzo istotne, na ostateczną kolejność, w jakiej drukarki zostały uszeregowane w wydrukowanej w Komputer ŚWIECIE tabeli. Naszym zdaniem to bardzo dobrze, że istnieją oficjalne normy.

Powstają one jednak na konkretnie potrzeby i przy danym stanie wiedzy (postępie technicznym). Inaczej widzą je ludzie, którzy je definiują, inaczej ci, którzy spędzają kilka godzin dziennie przy urządzeniach emitujących trujące substancje – choćby ich śladowe ilości. Najważniejsze jest zdrowie – ta myśl towarzyszyła nam w określaniu parametrów testu. Hołdujemy jej, promując drukarki emitujące względnie bardzo mało toksyn i piętnując te, których wartości znacznie odbiegają od pozostałych. Chwała tym, którzy dbają o użytkownika, niech podciągną się ci, którzy akurat ten punkt nieco zaniedbali. Ale za błąd przepraszamy wszystkich zainteresowanych. Należy również uspokoić osoby, które nieumyślnie nastraszyliśmy: żadna z testowanych drukarek nie wydziela więcej szkodliwych substancji, niż przewiduje polska norma. Aż tak źle na szczęście nie jest.

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

Trust
Easy Connect
19200 Plus



Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Drukarki atramentowe					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	dobra	899	4/99
2	Epson	Stylus Color 740	dobra	1437	4/99
3	Canon	BJC-4300	dobra	608	22/98
4	Epson	Stylus Color 440	dobra	633	4/99
5	Lexmark	1100 Color Jetprinter	dobra	399	4/99
6	Epson	Stylus Color 640	dobra	914	4/99
7	Hewlett-Packard	DeskJet 420C	dobra	560	4/99
8	Canon	BJC-4400	dostateczna	730	4/99
9	Lexmark	3200 Color Jetprinter	dostateczna	699	4/99
Drukarki laserowe					
1	Brother	HL-1040	dobra	1650	3/99
2	Minolta	Pagepro 8L	dobra	1795	3/99
3	Panasonic	KX-P 6500	dobra	1191	3/99
4	Lexmark	Optra E+	dostateczna	1830	3/99
5	Kyocera	FS-600	dostateczna	1636	3/99
Dżojstiki					
1	Logic3	PC Phantom	dobra	133	23/98
2	Logitech	Wingman Extreme Digital	dobra	263	23/98
3	Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	dobra	750	23/98
4	Interact	PC Optix SV-205	dobra	150	23/98
5	Primax	Mediastorm Ultrastriker Max	dobra	117	23/98
6	Logitech	Wingman Warrior	dobra	187	23/98
7	Interact	Magnum 6	dobra	119	23/98
8	Boeder	Flightstick P-16	dobra	83	23/98
9	Primax	Mediastorm Excalibur	dobra	153	23/98
10	Genius	F-12	dobra	30	23/98
11	Trust	Killer Cobra	dobra	81	23/98
12	Boeder	Flightstick Pro P-20	dobra	155	23/98
13	QuickShot	SuperWarrior	dobra	49	23/98
14	Microsoft	Sidewinder 3D Pro Plus	dobra	200	23/98
15	A4-Tech	Cyber Gunner JS-110	dobra	59	23/98
16	Genius	F-22X	dobra	38	23/98
17	Trust	Predator	dobra	99	23/98
18	Interact	Cyclone 3D	dobra	146	23/98
19	Qtronix	Orion 90V Pro	dostateczna	146	23/98
Karty graficzne					
1	Elsa	Victory Erazor	bardzo dobra	513	24/98
2	Diamond	Viper V330	bardzo dobra	378	24/98
3	STB	Velocity 128	bardzo dobra	451	24/98
4	ATI	Xpert@Work	bardzo dobra	279	24/98
5	Hercules	Thrille AGP	bardzo dobra	389	24/98
6	Matrox	Mistique 220 Business	bardzo dobra	270	24/98
7	Jazz Multimedia	Outlaw 3D	bardzo dobra	366	24/98
8	NewTech	ColorMax VA-357	dobra	140	24/98
9	Creative Labs	Graphics Blaster Extreme	dobra	226	24/98
10	Lucky Star	S-6326	dostateczna	207	24/98
Komputery					
1	Optimus	Optimus Young Golden Line 98	dobra	3902	21/98
2	Vobis	Highscreen HS XD2500	dobra	3888	21/98
3	NTT System	NTT Prezydent	dobra	3838	21/98
4	DTK	DTK CAS-6552P	dobra	3991	21/98
5	Hewlett-Packard	Vectra VE5	dobra	4270	21/98
6	Baza	Baza 233MMX	dobra	3575	21/98
7	JTT Computer	Adax Bravo B02W	dobra	3836	21/98
8	FF Computers	FF-P11 266	dostateczna	4087	21/98
9	Compaq	Compaq Deskpro 1000B	dostateczna	4048	21/98
10	IBM	IBM 300GL	dostateczna	3940	21/98

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Komputery kieszonkowe					
1	3Com	Palm III	bardzo dobra	1964	2/99
2	3Com	Palm Pilot Personal	bardzo dobra	1616	2/99
3	Psion	Siena	bardzo dobra	779	2/99
4	Psion	Series 3c	bardzo dobra	1366	2/99
5	Casio	BN-20	bardzo dobra	1430	2/99
Krażki CD-R					
1	KAO	CD Recordable	bardzo dobra	6,50	1/99
2	Ricoh	CD-R74	dobra	6,95	1/99
3	TDK	CD-R74 czerwona	dobra	8,54	1/99
4	Philips	All speed Silver	dobra	6,50	1/99
5	Imation	CDR	dobra	9,15	1/99
6	Pioneer	CDM-V74 S	dobra	6,50	1/99
7	Mitsui	Gold 74/K200 ME	dobra	7,00	1/99
7	Traxdata	OCD-R Silver	dobra	9,76	1/99
9	BASF	CD-R Creamguard	dobra	7,93	1/99
10	Sony	CD żółta	dobra	9,76	1/99
10	Traxdata	CD-R Gold	dobra	9,76	1/99
12	Philips	CD Recordable	dobra	8,54	1/99
13	BASF	CD-R Multispeed	dobra	7,93	1/99
14	Verbatim	Datalife Plus	dobra	8,54	1/99
15	Boeder	CD-R74 Gold	dobra	8,00	1/99
16	Princo	CD-R74	dobra	5,50	1/99
Monitory 15-calowe					
1	Philips	105 MB	dobra	971	26/98
2	Hitachi	CM 500 ET	dobra	1083	26/98
3	ADI	4P TC095	dobra	927	26/98
4	Nokia	449 XA Plus	dobra	1075	26/98
5	Samsung	SyncMaster 500B	dobra	966	26/98
6	CTX/Chuntex	1569E	dobra	800	26/98
7	Daewoo	518B	dobra	730	26/98
8	Sony	CPD 100 ES	dobra	1192	26/98
Napędy CD-ROM i DVD-ROM					
1	Sony	DDU 220E-RP (DVD-ROM)	bardzo dobra	1505	25/98
2	Creative Labs	PC-DVD-Encore Dxr2 200 (DVD-ROM)	dobra	1125	25/98
3	LG Electronics	DRD-820B (DVD-ROM)	dobra	606	25/98
4	Philips	PCA 328 CD (CD-ROM)	dobra	376	25/98
5	Toshiba	SD-M1202 (DVD-ROM)	dobra	832	25/98
6	Hitachi	GD-2000BV (DVD-ROM)	dobra	573	25/98
7	Samsung	SCR 3230 (CD-ROM)	dobra	203	25/98
8	Lite On	LTN 301 All SM (CD-ROM)	dobra	194	25/98
9	Pioneer	DVD-A02 (DVD-ROM)	dobra	549	25/98
10	Creative Labs	PC-DVD Blaster 2 (DVD-ROM)	dobra	651	25/98
11	Teac	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	243	25/98
12	Pioneer	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	255	25/98
13	Sony	CDU 711 (CD-ROM)	dobra	240	25/98
14	LG Electronics	CRD-8320 (CD-ROM)	dobra	238	25/98
15	Toshiba	XM-6302 (CD-ROM)	dobra	283	25/98
Skanery					
1	Trust	Easy Connect 19200 Plus	dobra	556	5/99
2	Plustek	OpticPro 12000P	dobra	560	5/99
3	Umax	Astra 1220P	dobra	573	5/99
4	Boeder	ArtiScan 9600/600C	dobra	390	5/99
5	Plustek	OpticPro 9636P+	dobra	550	5/99
6	Primax	Colorado Direct 9600	dobra	400	5/99
7	Mustek	ScanExpress 1200CP	dobra	457	5/99
8	Agfa	SnapScan 310 EPP	dobra	607	5/99
9	Mustek	ScanMagic 600CP	dobra	238	5/99
10	Boeder	ArtiScan 9600/300C	dobra	249	5/99

Co to właściwie jest...

01 Plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikiem może być program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony.

02 Program, oprogramowanie,

Używamy go bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Klikając na ikonę, uruchamiamy właśnie oprogramowanie. Program jest zapisywany i przechowywany na nośnikach danych, takich jak dysk twarde, CD-ROM, dyskietki.

03 Program wykonywalny

Program, który można uruchomić. Te określenie stosuje się zwykle w odniesieniu do programu, który został skompilowany – tzn. jest w formie zrozumiałej dla komputera.

04 Internet

Internet jest siecią informacyjną o zasięgu światowym, złożoną z milionów komputerów. Wymieniają one dane pomiędzy sobą poprzez łącza telefoniczne, a także wyspecjalizowane łącza do przesyłu danych (łącza satelitarne, światłowodowe).

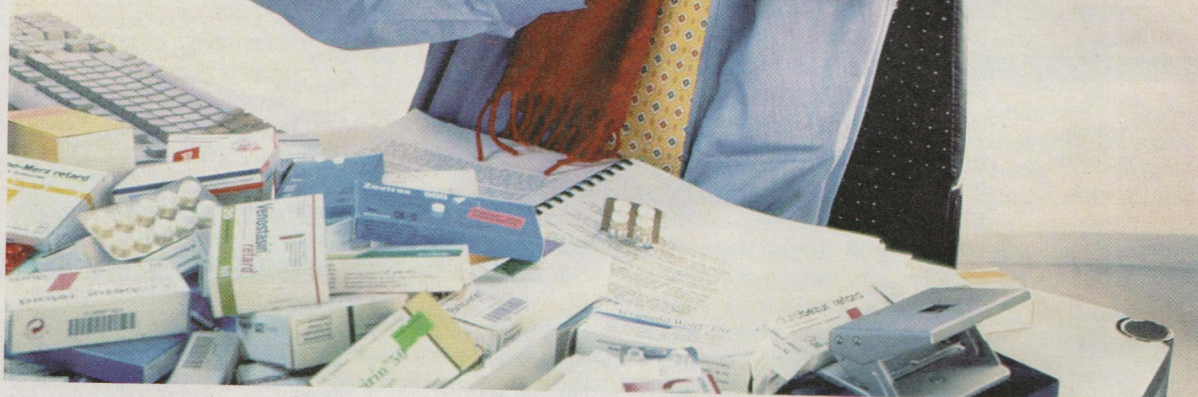
05 Strona WWW

To co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafiki i animacji, zapisane w formacie HTML i przechowywane na internetowym serwerze.

06 Poczta elektroniczna, e-mail

To forma przekazu informacji w postaci tekstów (listów) wymienianych przez użytkowników sieci. Każdy może mieć własną skrzynkę pocztową, jednak jej założenie kosztuje. Istnieją również miejsca w internecie, w których skrzynkę można założyć za darmo.

Te straszne wirusy



Komputery, tak jak ludzie, narażone są na infekcje wirusowe. Oczywiście chodzi o wirusy komputerowe, które mogą zaatakować np. 01 plik z napisanym przez nas tekstem. Można jednak się przed nimi bronić

Wirusy komputerowe to niewielkie **02 programy**, które mogą spowodować spore zamieszanie w naszym systemie. Począwszy od obniżenia jego wydajności, a kończąc na zniszczeniu danych. Wirusy komputerowe, podobnie jak ich biologiczne odpowiedniki, potrafią się powielać, ale potrzebują do tego nosicieli. Jeszcze trzy lata temu takimi nosicielami były **03 programy wykonywalne**, do których wirus po prostu się doczepiał. Dzisiaj wirus może zagnieździć się nawet w dokumencie Worda czy Excela.

04 Internet stwarza coraz większe zagrożenie – zdecydowanie ułatwia przenoszenie się tych złośliwych twórców. Nie należy jednak wpadać w panikę. Nie zarazimy się wirusem, żeglując po **05 stronach WWW**

czy też czytając **06 pocztę elektroniczną**. Zagrożeniem mogą być natomiast programy **07 ściągane** z sieci i uruchamiane bez sprawdzenia na naszym komputerze. Zagrożeniem są też załączniki do e-maili. Oczywiście równie łatwo możemy zarazić komputer wirusem, przynosząc na dyskietce od kolegi bądź z pracy pliki niewiadomego pochodzenia.

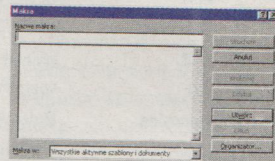
Przez wiele lat wydawało się, że co jak co, ale **08 pliki tekstowe** są zupełnie bezpieczne i wirusy nie mogą ich zaatakować. Jak to się zatem dzieje, że wirus zaraża dokument Worda lub Excela? Otóż okazuje się, że dokument taki nie zawiera tylko tekstu, ale również **09 makra**. Makro jest to (zazwyczaj) krótki program, który pozwala na automatyzację wykonywania pew-

nich czynności. W wypadku Microsoft Office 97 makra są pisanne w **10 języku programowania** o nazwie VBA. Ten język służący do tworzenia makr daje na tyle duże możliwości, że można napisać w nim również wirusa.

Kiedy więc Word czy Excel zaczyna zachowywać się dziwnie, możemy podejrzewać, że mamy wirusa. Przez „dziwne” rozumiemy częste **11 zawieszanie się** tych programów, niewyjaśnione znikanie napisanego przez nas tekstu bądź pojawianie się w nim nieznanych nam fraz, problemy z

zapisywaniem dokumentów, zamiana **12 formatu dokumentu** na **13 (s. 18) szablon**, itp. Nasze podejrzenia powinny zmienić się w pewność, gdy:

– w **14 (s. 18) menu Narzędzia** nie zobaczymy opcji **Makro**, – po wybraniu menu **Narzędzia** a następnie **Makro** i **Makra** nie zobaczymy okna makr Worda:



Wirusy a poczta elektroniczna

Od czasu do czasu w internecie pojawiają się listy informujące o nowym, bardzo groźnym wirusie atakującym poprzez pocztę elektroniczną. Wirus ten ma zniszczyć nasz system. Są to wiadomości całkowicie wyssane z palca. Jak do tej pory **NIE ISTNIEJE** wirus, który byłby w stanie zainfekować komputer poprzez list elektroniczny, a już na pewno nie poprzez jego przeczytanie.

Istnieje jednak inna możliwość zaatakowania naszego komputera poprzez pocztę e-mail – wysłanie w liście tzw. załącznika. Może się w nim znajdować zarówno program, jak i dokument Worda czy Excela. **BEZWZGLĘDNE NIE NALEŻY GO URUCHAMIAĆ**. Najpierw powinniśmy sprawdzić taki załącznik programem antywirusowym. Dopiero potem uruchomić.

Jak walczyć z wirusami w programie Word 97

Uzdrowianie szablonu

Wiemy już, że wirus to po prostu program dołączony do pliku Worda. Jednak, kiedy już znajdzie się on w naszym komputerze, musi w nim jakoś przetrwać i znaleźć metodę na rozprzestrzenianie się. Inaczej po zamknięciu Worda i ponownym jego uruchomieniu, wirus nie byłby aktywny aż do otwarcia zarażonego dokumentu. Sposób na przetrwanie w systemie jest bardzo prosty. Otóż w **15 i 18 katalogu**, w którym jest zainstalowany Office 97, w podkatalogu **Szablony** znajduje się taki plik:

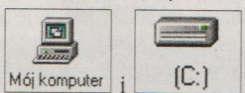


Na niektórych komputerach **16 i 18 rozszerzenie pliku** nie będzie widoczne – jest to kwestia ustawień w Windows. W takim wypadku ikona ta będzie wyglądała trochę inaczej:



Wirusy wykorzystują fakt, że szablon ten jest wczytywany automatycznie podczas uruchamiania Worda. Zarażają więc ten plik i od tej pory wirus jest aktywowany przy każdym uruchomieniu edytora. Co więcej, zarażane są wszystkie następnie otwierane dokumenty. W ten sposób można bardzo szybko rozmnożyć wirusa na wszystkie dokumenty. Przede wszystkim więc należy uzdrowić szablon **Normal.dot**. Jak to zrobić?

1 Zamykamy Worda. Odnajdujemy na dysku twardym plik **Normal.dot**. W tym celu podwójnie klikamy na ikony:



W analogiczny sposób otwieramy katalogi **Program Files**, **Microsoft Office** i **Szablony**.

2 Teraz klikamy prawym przyciskiem myszy na **Normal.dot** i z menu wybieramy **Zmień nazwę**. Zobaczymy, że nazwa ikony zostanie zaznaczona na niebiesko:



Zmieniamy nazwę na inną, wpisując np. **Nor** i wciskamy klawisz **Enter**. Zmiana nazwy zakończy się sukcesem, o ile Word został zamknięty.

Rada Komputer ŚWIATA: Zmiana nazwy jest bezpieczniejsza niż zwykłe skasowanie pliku **Normal.dot**. W ten sposób, jeśli jednak **Normal.dot** nie był zainfekowany, będziemy mogli go odzyskać, zmieniając z powrotem jego nazwę. Kasowanie ma jeszcze jedną wadę – Word 97 śledzi położenie pliku **Normal.dot**, i nawet po umieszczeniu w Koszu Windows potrafi go znaleźć.

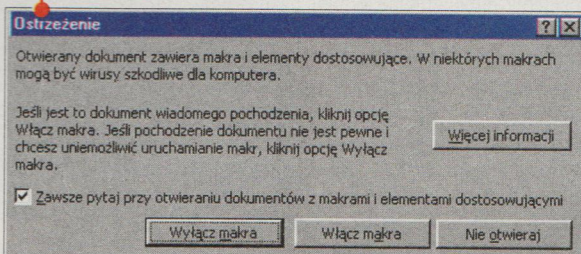
3 Po zmianie nazwy pliku **Normal.dot** możemy już z powrotem uruchomić Worda. Stworzy on wtedy plik **Normal.dot** ponownie, ale bazując na oryginalnym źródle, które zainfekowane być nie może. Wyjaśnia się więc, dlaczego tak bardzo chcieliśmy, by Word nie był w stanie pliku **Normal.dot** odnaleźć. Wymuszamy po prostu w ten sposób jego odtworzenie z pierwotnej, poprawnej kopii.

4 Teraz zabezpieczmy Worda. Z menu **Narzędzia** wybieramy pozycję **Opcje**, a następnie klikamy na zakładkę **Ogólne**. Zaznaczamy opcję ochrony Worda: ☒ **Ochrona przed wirusami w makrach** i klikamy na przycisk **OK**.

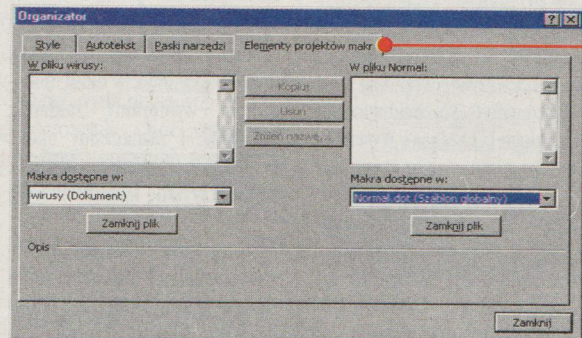
Możemy być pewni, że jeśli plik **Normal.dot** pozostanie niezainfekowany, to nowo tworzone dokumenty będą również od nich wolne.

Nigdy więcej wirusów makr!

Możemy już teraz bez obawy otwierać pliki z dokumentami Worda. Gdy będą zawierały makra, zobaczymy okno dialogowe z ostrzeżeniem:



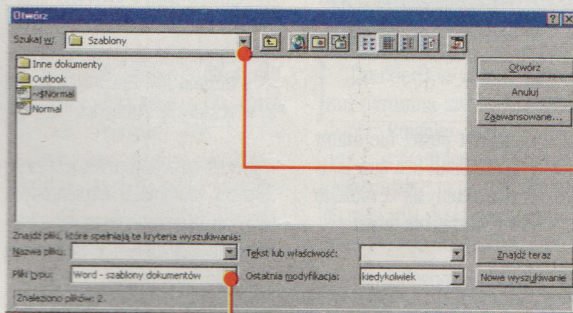
Jest to sytuacja potencjalnie niebezpieczna, może być tam wirus. Gdy nie jesteśmy pewni tego dokumentu, np. ktoś nam go przysłał, wybieramy opcję **Wyłącz makra**. Nie zostaną uruchomione makra i na pew-



no nie zainfekujemy szablonu **Normal.dot**.

Kiedy natomiast jesteśmy pewni, że wirusa nie ma, a plik zawiera np. bardzo użyteczne stworzone przez nas samych makro, możemy spokojnie kliknąć na **Włącz makra**.

Przycisk **Nie otwieraj** sprawi, że w ogóle nie otworzymy tego dokumentu.



Jak uzdrowić dokumenty Worda

Pomoc doraźna to jednak nie wszystko. Mikroba trzeba się jakoś pozbyć z systemu. Jeżeli wiemy dokładnie, jaki mamy typ wirusa, możemy dokonać tego ręcznie za pomocą tzw. Organizatora. Jest on również pomocny przy kontroli podejrzanych plików. Trzeba jednak pamiętać, że makra mogą być ukryte bądź dostęp do nich może być zabezpieczony hasłem. Metoda ta nie jest więc stuprocentowo skuteczna.

1 Z menu **Narzędzia** wybieramy **Szablony i dodatki**. W nowym oknie dialogowym klikamy na przycisk **Organizator...**, a następnie wybieramy zakładkę **Organizator**. Na ekranie zobaczymy naszego Organizatora makr:

2 Pozwala on na obejrzenie wszystkich makr zawartych w danych pliku bez ich uruchamiania. W tym celu klikamy na **Zamknij plik**. Nazwa przycisku zmieni się na **Otwórz plik**. Klikamy na niego.

3 Na ekranie pojawi się nowe okienko umożliwiające wskazanie pliku do otworzenia:

Używamy tego narzędzia do nawigacji po naszym dysku. Tutaj zaś wybieramy rodzaj dokumentu (sensowne wybory to szablon Worda lub dokument Worda, chociaż możemy przeglądać także pliki **.xls** Excela). Gdy już znajdziemy odpowiedni dokument, klikamy na **Otwórz**.

4 Usuwanie lub zmienianie nazwę wszystkim makrom o nazwach: **AutoClose**, **AutoOpen**, **AutoExec**, **FileExit**, **FileNew**, **FileOpen**, **FileSave**, **FileSaveAs**, **Macros**, **ToolsMacro**. Makro kasujemy, klikając na nazwie lewym przyciskiem myszy i wybierając **Usuń**. Podobnie czynimy z innymi podejrzаныmi makrami, np. o nazwach **AAAZAO**, czy **AAAZFS**.

5 Zamykamy Organizatora. Klikamy na **Plik** i **Zapisz**. Analogicznie leczymy resztę dokumentów (także Excela).

Co to właściwie jest...

07 Ściąganie

Termin określający kopiowanie plików, programów, itp. z komputera pracującego w internecie na dysk twardy naszego komputera domowego.

08 Plik tekstowy

Plik, którego zawartością jest tekst zrozumiały dla człowieka. Tego rodzaju pliki są najczęściej tworzone w edytorach tekstu i mają rozszerzenie **.txt** lub **.asc**.

09 Makra

Są to krótkie programy służące do automatyzacji pracy w programach użytkowych, takich jak Word czy Excel. Makro zawiera listę poleceń, które mają zostać wykonane.

10 Język programowania

Języki programowania służą do dialogu pomiędzy człowiekiem a komputerem. Wszystkie programy są najpierw zapisywane jako tekst zrozumiały dla programisty. Później tekst ten jest tłumaczony na polecenia zrozumiałe dla komputera. W programach Word, Excel, Access i PowerPoint wbudowanym językiem programowania jest Visual Basic for Applications (zwany też językiem makr).

11 Zawieszenie się

To taki stan komputera lub programu, kiedy nie odpowiada on na polecenia użytkownika.

12 Format dokumentu

Format dokumentu to nic innego jak jego zawartość po zapisaniu na twardy dysk komputera. Dokument stworzony w edytorze tekstu można zapisać w kilku różnych formatach, np. w formacie tekstowym **.txt**, w formacie Worda **.doc**, w formacie internetowym **.html** itd. Podobne prawidłowości obowiązują dla prawie wszystkich programów komputerowych.

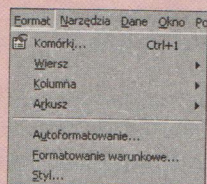
Co to właściwie jest...

13 Szablon

Każdy dokument tworzony w Wordzie oparty jest na wzorcu, nazywanym szablonem dokumentu. Wzorec taki przechowuje podstawowe parametry wyglądu strony, takie jak marginesy czy wielkość, elementy stałe (np. wygląd papieru firmowego), style, makra i dziesiątki innych ustawień edytora.

14 Menu

Lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Wiele programów używa właśnie tej metody, by prezentować użytkownikowi dostępne funkcje:



15 Katalog

Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak rozdziały w książce. „Rozdziały” te nazywają się katalogami lub folderami. Katalog może zawierać kolejne katalogi – zwane podkatalogami.

16 Rozszerzenie pliku

Każdy plik ma nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być *list*, kropka, potem rozszerzenie pliku, np. *.doc*. Pełna nazwa wyglądałaby więc tak: *list.doc*. Rozszerzenie stanowi w Windows ważną cechę: określa ono program, za pomocą którego został utworzony plik. Rozszerzenie *.doc* oznacza plik edytora tekstu Word.

17 Pamięć operacyjna

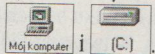
Pamięć w postaci układów elektronicznych, w której przechowywane są dane podczas pracy komputera. Jej zawartość ginie po wyłączeniu zasilania.

Jak walczyć z wirusami w programie Excel 97

Jak znaleźć wirusy

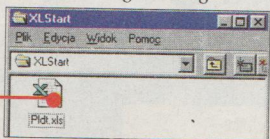
W przypadku Excela wirusy rozpowszechniają się w nieco inny sposób. Podczas uruchamiania Excel czytuje wszystkie pliki o rozszerzeniu *.xls* znajdujące się w katalogu **XLStart**. Wystarczy więc, że wirus zapisze w tym katalogu plik ze swoim kodem, a będzie on automatycznie czytany podczas uruchamiania programu. Ułatwia nam to na szczęście zadanie. Wystarczy bowiem skasować pliki wirusa z podanego podkatalogu.

1 Podwójnie klikamy na ikonę



Analogicznie otwieramy zawartość katalogu **Program Files**, **Microsoft Office**, **Office** oraz **XLStart**.

2 Na ekranie zobaczymy zawartość tego katalogu:



Jeżeli okno jest puste, nie mamy wirusa. Gdy jednak jest tam jakiś plik o rozszerzeniu *.xls*, może to być wirus (choć nie musi).

3 Najlepszym sposobem na rozpoczęcie walki z potencjalnym wirusem będzie usunięcie go z tego katalogu. Klikamy więc na plik (i na wszystkie inne) prawym klawiszem myszy i wybieramy **Usuń**. Usunięte pliki znajdują tymczasowo w Koszu, skąd będziemy je mogli w przyszłości odzyskać (gdy będziemy pewni, że nie ma w nich wirusów).

Jak zabezpieczyć Excela na przyszłość

1 Uruchamiamy teraz Excela. Z menu **Narzędzia** wybieramy pozycję **Opcje...** W oknie dialogowym wybieramy zakładkę **Ogólne**, i zaznaczamy opcję: **Ochrona przed wirusami makr**. Zamykamy okno klikając na **OK**.

2 Teraz przy otwieraniu każdego arkusza z makrami pojawi się analogiczne okno jak w edytorze Word. Wystarczy w nim kliknąć na przycisk **Wyłącz makra**, by być pewnym, że w ten sposób czytany arkusz nie zainfekuje nam Excela.

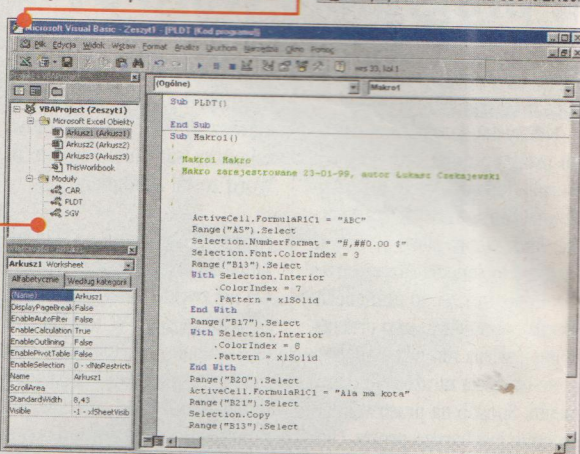
Jak usunąć wirusa z arkusza .xls

Każdy wirus jest co prawda trochę inny, ale ogólna zasada walki z nimi jest taka sama. Zobaczymy to na przykładzie wirusów **PLDT**, **CAR** i **SGV** (będących nowymi wersjami wirusa **LAROUX**).

1 Na początku upewniamy się, że włączona jest opcja. Jeśli nie to włączamy ją. Zamykamy Excela.

2 Jeżeli nasz komputer jest zainfekowany któryś z wymienionych wirusów, to w podanym wcześniej katalogu **XLStart** z pewnością znajdzie się jeden z plików: *pldt.xls*, *car.xls* lub *xgv.xls* (lub wszystkie naraz). Klikamy na każdym z nich prawym klawiszem myszy i wybieramy polecenie **Usuń**. Następnie uruchamiamy ponownie Excela i wczytujemy podejrzany plik. Gdy na ekranie pojawi się okno dialogowe informujące nas o makrach w pliku Excela, klikamy na przycisk **Wyłącz makra**.

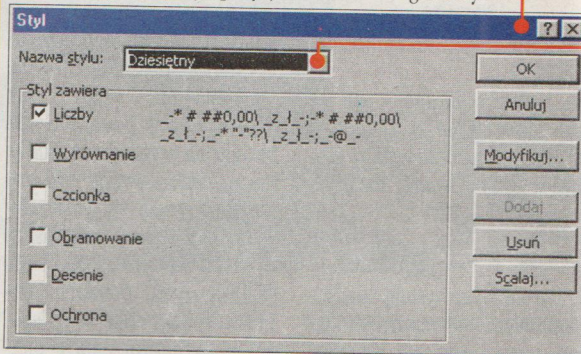
3 Po otwarciu arkusza z menu **Narzędzia** wybieramy **Makra**, i dalej **Edytor Visual Basic**. Pojawi się okno edytora Visual Basic.



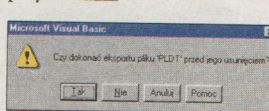
4 W oknie projektu (jeżeli nie jest ono widoczne, to wybieramy z menu **Widok** pozycję **Eksplorez projektu**) klikamy na znak plus przy pozycji

5 Zamykamy edytor Visual Basic i wracamy do Excela, wybierając z menu **Plik** pozycję **Zamknij** i powróć do Microsoft Excel.

6 W Excelu czeka nas jeszcze trochę walki z wirusami. Z menu **Format** wybieramy polecenie **Styl...**. Pojawia się okno dialogowe stylów:



Moduły. Jeżeli pojawi się teraz moduł o nazwie: **PLDT**, **CAR** lub **SGV** klikamy na nim prawym przyciskiem myszy, a następnie z menu wybieramy **Usuń**. Pojawi się okno z pytaniem, czy chcemy wyeksportować dany moduł. Klikamy na przycisk **Nie**.



7 Sprawdzamy, czy na liście wirusów nie znajduje się styl zawierający jedną z nazw **PLDT**, **CAR**, **SGV** lub **LAROUX**. Gdy taki styl znajdziemy, wybieramy go oraz klikamy na **Usuń...**

8 Na koniec z menu **Plik** wybieramy **Zapisz**. W ten sposób pozbyliśmy się wirusa z pliku. Te wszystkie czynności musimy powtórzyć dla każdego zainfekowanego lub podejrzanego o zainfekowanie arkusza Excela. Jak widać, jest to dość pracochłonne, niemniej jest to jedyny sposób, kiedy nie mamy akurat programu antywirusowego lub gdy nie potrafi on usunąć takiego typu wirusa.

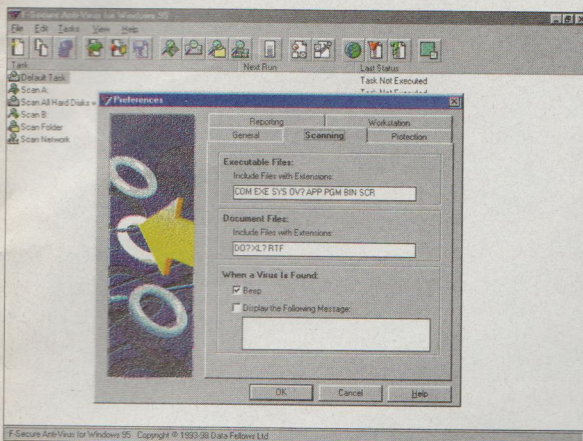
9 Excel 97, inaczej niż Word 97, nie ma Organizatora, czyli wygodnego narzędzia do przeglądania makr zapisanych w plikach. Możemy jednak korzystać z Organizatora Worda, który potrafi przeglądać także pliki Excela – należy tylko jako rodzaj pliku podać format *.xls*.

Wirus czy nie wirus

Czasami sprawdzamy w Organizatorze podejrzany plik i stwierdzamy, że nie ma w nim żadnych makr. Otwieramy więc ten plik w Wordzie, a tu ukazuje się znane nam już okno ostrzegające przed makrami. Stosujemy program antywirusowy – nie ma wirusa! No to jak w końcu jest; siedzi tam wirus czy nie siedzi? Najprawdopodobniej plik zawiera martwego wirusa lub jego fragmenty. Czasem zdarza się, że program antywirusowy nie usunął całego wirusa, ale tylko jego część. Plik niby został wyleczony, tzn. nie będzie on już źródłem infekcji, ale zawiera jakieś resztki kodu wirusa. Inny pro-

gram antywirusowy może je wykryć i poinformować użytkownika o znalezieniu wirusa. Może się też okazać, że wirus został uszkodzony przypadkiem. Taką krzywdę może mu zrobić np. zmiana formatu pliku Word 6.0/7.0 na Word 97 (8.0). Podobnych objawów doświadczymy, gdy makra zostały zabezpieczone hasłem – Word ostrzeże nas o ich obecności, ale Organizator ich nie pokaże. Stąd całe zamieszanie. Generalna zasada brzmi: jeżeli musimy odczytać dany dokument, a istnieje niewielkie nawet podejrzenie, że plik może zawierać wirusa makr, dokument ten otwieramy, wyłączając makra.

Co potrafią programy antywirusowe



F-Secure AntiVirus to produkt przeznaczony raczej do środowiska sieciowego

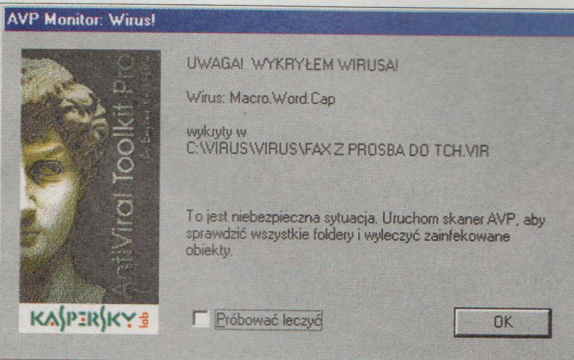
Nigdy nie możemy być pewni, że w jakiś sposób nie złapiemy komputerowego wirusa. Dlatego też jako prezorni użytkownicy powinniśmy zaopatrzyć się w program antywirusowy. Dobry program tego typu powinien składać się przynajmniej z dwóch części, tzw. skanera oraz monitora.

Skaner jest to aplikacja, która przeszukuje dysk twardy oraz **17 pamięć operacyjną** w poszukiwaniu wirusa. Skaner informuje więc nas o wirusie, kiedy jest on już w systemie. Monitor z kolei to ta część programu, która stale monitoruje system, wszystkie tworzone i kopiowane pliki oraz dokumenty. Jego zadaniem jest więc niedopuszczenie, aby wirus dostał się do systemu. Połączenie tych dwóch metod daje nam bardzo duże, aczkolwiek nie stuprocentowe, zabezpieczenie. Może się bowiem zdarzyć, że wirus oszuka nasz program antywirusowy – najczęściej, gdy wirus jest zupełnie nowy, „świeży”.

Dobry antywirus musi więc mieć możliwość stałego uaktualniania swojej bazy wirusów przynajmniej raz na miesiąc. Taka aktualizacja może się odbywać np. poprzez internet. Zobaczmy, jakie programy antywirusowe oferują nam producenci.

AntiViral Toolkit Pro

To pochodzący z Rosji program autorstwa Eugene Kaspersky'ego i jednocześnie jeden z najlepszych dostępnych na rynku. Charakteryzuje się ogromną skutecznością i bardzo obszerną bazą wirusów. Pakiet składa się ze skanera i monitora. Trzeba dodać, że monitor ten zajmuje bardzo niewiele zasobów systemowych i jego obecność jest praktycznie niezauważalna (dopóki nie wykryje on wirusa). Program komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim, spolszczona jest także dokumentacja, nie zawiera ona jednak opisu działania nawet części wykrywanych wirusów. ➔➊



AntiViral Toolkit Pro – prawie stuprocentowa skuteczność

F-Secure AntiVirus

F-Secure to produkt pochodzący z Finlandii, dawniej znany jako F-Prot. Co ciekawe, znajdziemy w nim dwa różne sposoby skanowania systemu w poszukiwaniu wirusów – dawny (F-Prot) oraz nowy (AVP). F-Secure to jednak głównie produkt przeznaczony do środowiska sieciowego, mający wiele rozbudowanych funkcji sieciowych, choć oczywiście można go również stosować na pojedynczych komputerach. Niestety program komunikuje się z użytkownikiem w języku angielskim. ➔➋

McAfee AntiVirus

To bardzo znany produkt firmy McAfee Associates obecnie produkowany przez Network Associates. Pakiet ma sporo możliwości konfiguracyjnych, można np. automatycznie uruchamiać skaner antywirusowy wraz z aktywacją wygaszacza ekranu. Wykrywalność wirusów jest na dobrym, aczkolwiek nie rewelacyjnym poziomie. Całość niestety tylko w języku angielskim. ➔➌

Romanian AntiVirus

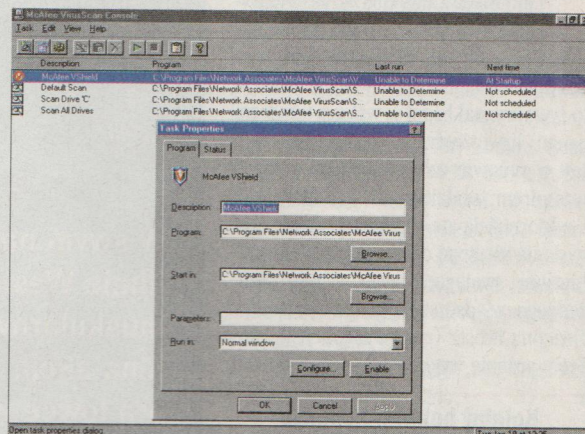
Romanian Anti Virus to program pochodzący z Rumunii. Jego producentem jest firma GeCAD. Program jest bardzo ładnie opracowany graficznie, jednak skanowanie systemu jest nieco wolniejsze niż u konkurentów. ➔➍



Romanian AntiVirus – doskonale opracowanie graficzne, ale nieco powolne skanowanie

Jak nie złapać wirusa – 10 przykazań

- ➊ Kupujemy i instalujemy na komputerze program antywirusowy
- ➋ Włączamy w programach biurowych ochronę antywirusową
- ➌ Nie instalujemy programów niewiadomego pochodzenia
- ➍ Dyskietki zabezpieczamy przed zapisem
- ➎ Niepewne dokumenty otwieramy, wyłączając w nich makra
- ➏ Uaktualniamy bazę wirusów programu antywirusowego
- ➐ Nie pozostawiamy dyskietek w napędzie dyskietek komputera
- ➑ Regularnie sprawdzamy dysk programem antywirusowym
- ➒ Zawsze sprawdzamy pliki ściągnięte z internetu
- ➓ Sporządzamy kopie bezpieczeństwa najważniejszych danych



McAfee AntiVirus – to wiele ciekawych opcji konfiguracyjnych

ThunderByte AntiVirus

ThunderByte zawsze imponował ogromną szybkością skanowania. Również wersja do Windows wykonuje ten proces w oszałamiającym tempie. Na przeskanowanie dysku zawierającego ponad 1800 katalogów i ponad

28 tys. plików potrzebował tylko 3 minuty. Niestety taka szybkość okupiona jest także nieco mniejszą wykrywalnością. ➔➎

MKS_VIR

To chyba najbardziej znany w Polsce program antywirusowy obecny na rynku już ponad 10 lat. Jest to całkowicie polski produkt. Jego największym atutem była zawsze bardzo dobra baza złośliwych programików, zawierająca większość mikro-bów schwytych w naszym kraju. Obecnie jednak program mocno odstaje od światowej czołówki. Jest to wyłącznie skaner pracujący w trybie tekstowym, nie ma części monitora. Zmienić ma się to dopiero w wersji przeznaczanej do Windows 95/98. ➔➏

Adresy online

Podane adresy online pozwalają ściągnąć wersje demonstracyjne programów antywirusowych, dzięki którym można leczyć dokumenty zarażone wirusami makra.

- ➔➐ <http://tu cows.icm.edu.pl/files/avp30w32.zip>
- ➔➑ <http://tu cows.icm.edu.pl/files2/F-SecureEv.exe>
- ➔➒ <http://tu cows.icm.edu.pl/files/v98i402.zip>
- ➔➓ <http://tu cows.icm.edu.pl/files4/ravpr650.zip>
- ➔➔ <http://tu cows.icm.edu.pl/files3/av9end.exe>
- ➔➕ <http://www.mks.com.pl/mksd604b.zip>

Bohater z komiksu	20
Superkrzyżówka	22



Blade zarobił w USA około 65 mln dolarów – prawie dwa razy tyle co ostatni film Bruce'a Willisa Kod Merkury

Film Blade (ang. Ostrze) jest futurystycznym thrillerem akcji i nie nadaje się dla osób o słabych nerwach: Bohater Snipesa – Blade →❶ – to żywy arsenał broni w walce z terrorem gangu krwiożerczych wampirów. Sam jest w połowie człowiekiem, w połowie wampirem, obdarzonym nadludzką siłą i odpornością na ukąszenia. Blade jest w stanie nie spać dniami i nocą w poszukiwaniu swojego prawdziwego wroga: żadnego władcy szefa gangu wampirów Deacona Frosta (gra go Stephen Dorff). Frost pragnie wytepić cały rodzaj ludzki,

Kolejny bohater komiksu trafia na ekrany

aby zapanować nad światem. Akcja filmu rozgrywa się szybko, w ostrym tempie i zapierając dech w piersiach, a poza tym jest wzbogacona o wiele efektów specjalnych rodem z komiksu.

Postać Blade'a – łowcy wampirów – pojawiła się po raz pierwszy w 1973 roku w klasycznym już dziś komiksie Marvela →❷ z serii Grobowiec Drakuli (ang. Tomb of Dracula). Przez lata drugoplanowa osobowość urosła do miana superbohatera i doczekała się własnej serii komiksów, jak popularni Batman i Spiderman lub mniej znani Punisher czy Spawn. Ukoronowaniem popularności bestselleru jest właśnie pełnometrażowy film z wytwórni New Line Cinema →❸.

Opierając się na seriach rysunkowych historyjek dla młodzieży, reżyser Stephen Norrington stworzył nowoczesną historię o wampirach. To mieszanina klasycznego filmu grozy, akcji i fantasy. W USA film odniósł ogromny sukces. Zdetronizował

W swym najnowszym filmie Wesley Snipes, muskularny gwiazdor kina akcji, gra łowcę wampirów. W dodatku sam jest na wpół wampirem

Bohater z k

nawet na liście hitów kinowych ostatni film Stevena Spielberga Szeregowiec Ryan, po czym przez trzy tygodnie zajmował na niej pierwsze miejsce! W USA film zarobił 65 milionów dolarów. Posepną rolę tytułową odegrał Wesley Snipes, którego znamy z filmów Pasażer 57, Człowiek Demolka czy Pociąg z forsą. I jest to rola jakby uszyta dla niego na miarę.

Snipes gra superbohatera, którego przeznaczeniem jest uwolnić świat od żywych trupów. Jego mistrzem i trenerem jest profesjonalny łowca wampirów Whistler (Kris Kristofferson). Wśród krwiopiców pojawia się też znana wielbicielom filmów erotycznych śliczna Traci Lords.

Jak każda nowoczesna produkcja, Blade Wieczny Łowca pełen jest różnych

trików. Realizacja wielu efektów specjalnych była możliwa tylko dzięki technice cyfrowej. I tak na przykład: tunelem metra pędzi pociąg z prędkością 175 km/h, rozgniatając na swej drodze hordę wampirów. Dla niewtajemniczonych: krwio pijcy nie umierają, tylko rozpadają się w pył lub na proch. Ciała wampirów i pociąg powstały oczywiście w kompu-

Część dekoracji wykonanych do filmu Blade przypomina scenografię takich obrazów, jak Łowca robotów czy Johnny Mnemonic. Dekoracje i kostiumy wzorowano na komiksie



Wieczny Łowca zmęczony walką (po lewej) i leczony przed kolejnym starciem (po prawej) przez Whistlera (w tej roli Kris Kristofferson)





terze, żywi aktorzy na szczęście pozostali cali i zdrowi.

– Nie musieliśmy się nigdy martwić o wielkość planu zdjęciowego – twierdzi producent filmu Peter Frankfurt. – Dzięki temu mogliśmy stworzyć świątynię o wy-

Osoby o słabych nerwach powinny zamknąć oczy

sokości 35 metrów zbudowaną z... krwi albo pozwolić aktorom spłonąć lub eksplodować. Nigdy nie musieliśmy łamać sobie głowy, czy to w ogóle da się zrobić.

A zrobić dziś można w filmie praktycznie wszystko, dlatego w Blade ludzie mo-

gą latać, wampirom zaś błyskawicznie goją się rany. Nie jest to film przeznaczony dla wrażliwych.

Twórcą efektów wizualnych jest Amerykanin o znajomo brzmiącym nazwisku Chuck Cominsky. To jego komputerowe triki, arcydzieła animacji, rozśmieszały nas w Rodzinie Addamsów czy straszły w filmie Mortal Kombat 2: Unicestwienie. Jednym z najciekawszych efektów jest... jedna z postaci występujących w filmie: Azjata imieniem Pearl. Ten ważący ponad 300 kg wampir-hermafrodyta odtwarzany jest przez aktora Erica Edwardsa. Zmechanizowany kostium noszony przezeń na planie ważył prawie



Auć! Czy to miłosny uścisk czy raczej śmiertelny to pocałunek?



Piękna pani doktor Karen Jenson (grana przez N'bushe Wright)

pół tony! Poszczególne elementy kostiumu – fałdy ciała i zwalające tłuszczu – poruszone były przez zespół mechaników.

Szef Cominsky'ego, producent efektów Matthew Justice, opowiada, na czym polega różnica między efektami specjalnymi a wizualnymi zastosowanymi w filmie.

– Efekty specjalne pokazują zjawiska, które są możliwe. Precyzyjnie, możliwe nie tylko na kinowym ekranie, lecz w naszej rzeczywistości, bez łamania praw fizyki. Kiedy na przykład ramię postaci zostaje odcięte, to publiczność ogląda efekt specjalny – tłumaczy Matthew Justice. – Kiedy ta sama ręka odrasta na oczach widzów, to jest efekt wizualny. W dzisiejszych filmach łączy

się zwykle obie techniki trików. Wydawnictwo Marvel Comics uczciło ekranowy debiut swego rysunkowego bohatera, proponując interaktywny komiks działający w sieci internet →. Niestety, żeby uciechować oczy kolorowymi obrazkami, potrzebne jest naprawdę szybkie łącze – zwykły modem poci się niemiłosiernie. Pod koniec XX wieku nawet komiksów nie daje się oglądać bez wsparcia najnowszej technologii...

Możemy się cieszyć, że pozostaje jeszcze stare dobre kino.

W kinach: od 29.01.99

Ocena: dobra

Dlaczego

WARTO

kupić monitor **DAYTEK**?

Produkt **DAEWOO** Corporation

Bo zapłacisz najmniej

za porządną, światowej klasy, cyfrowy monitor z ekranem 15 lub 17 cali

Wybrana właściwość:
Non-Glare Screen, Flat CRT, Auto Scan, On-Screen Display
Energy Star, Low Radiation MPR II, Plug & Play

A ponadto możesz go kupić w doskonałym systemie sprzedaży ratalnej



Skuteczny sposób na udane zakupy!



datex KOMPUTERY

Grupa Datex- ogólnopolska sieć sprzedaży komputerów

Częstochowa: BIS - 34/366 08 99, Gdańsk: Akpol - 58/344 74 01, Gliwice: CPU - 32/270 22 88
Katowice: Datex III - 32/254 00 05, Kielce: Orbital - 41/344 99 40, Lublin: Reset Mikro - 81/534 50 15
Łódź: Centernet - 42/640 61 26, CPU II - 42/630 49 17, Datex - 42/681 21 87
Datex V - 42/637 07 77, Lucky Star Polska - 42/648 25 79, Opole: Tron Computers II - 77/454 63 58
Płock: TAS - 24/264 09 40, Radom: KAZ PC - 48/360 03 77, Rzeszów: Syriusz - 17/863 15 55
Sosnowiec: Euro Komputer - 32/266 52 04, Toruń: Panda-Tor - 56/622 42 46, Warszawa: Datex II - 22/843 20 79

Zapraszamy do świata sprawdzonych rozwiązań!

Firmy zainteresowane przystąpieniem do Grupy Datex prosimy o kontakt ze spółką zarządzającą Grupą:
Datex Komputery Sp. z o.o., Łódź, ul. Niemcewskiego 12
e-mail: biuro@datex.com.pl, tel.: 0-602 12 00 40

www.datex.com.pl

Adresy online

- <http://film.sprint.pl/filmy/blade>
- <http://www.marvel.com>
- <http://www.newline.com>
- <http://www.lycos.com/blade/COMIC/INDEX.HTM>

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych zielonym kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu zielonych kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Pozioomo: 3. w nim zawarte są polecenia potrzebne do obsługi drukarki i karty graficznej 5. tusz do ksero 9. podstawowa baza danych w systemach Windows 98, 95 i NT 11. eurozłącze, standard gniazda sygnałów obrazu i dźwięku 13. komputer do teczki 17. rodzaj połączenia komputera z urządzeniami zewnętrznymi 19. MS-DOS 21. ssak morski 22. nie FM i nie UKF 23. ... do młodości 25. notebook 29. program zabezpieczający sieć komputerową przed osobami niepowołanymi 31. Cyklop ma jedno 32. potocznie o komputerze Apple 33. rowerowy akumulator 34. uaktywnia harcerzy.

Pionowo: 1. urządzenie dające efekt kierunkowości dźwięku 2. magnetyczne lub na szachownicy 4. w alfabecie



6. niezgodny z systemami europejskimi PAL i SECAM 7. moda powracająca z dawnych lat 8. siatkarska zagrywka 10. pochyłość 12. miara promieniowania elektromagnetycznego pochłanianego przez użytkownika telefonu komórkowego 13. forma sieciowej, internetowej dyskusji, która nie odbywa się na żywo 14. Siemens S10 lub Nokia 8110i 15. używany do przejściowego przechowywania danych 16. nagonka 18. producent komputerów 19. rodzaj, model 20. sprowadzanie dokumentu na inną stronę 24. gra, program demonstracyjny 26. rzadkie imię żeńskie 27. ... Color, przedstawia około 16,7 miliona kolorów 28. gniazdo, do którego podłączamy mysz lub modem 30. środek wybielający.

Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 2/99

Nagrodę główną – miniwieżę SONY – otrzymuje Adam Szafarski z Brzeska.

Nagrody pocieszenia, skanery ArtiScan, otrzymują: Paweł Czaplicki z Warszawy,

Jadwiga Gielniak z Bełchatowa i

Bogdan Kusy z Łodzi.

Hasło-rozwiązanie: skaner

Do wygrania:

17-calowy monitor ADI MicroScan i pięć par głośników komputerowych

Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

Główna nagroda



Nagrodą główną jest 17-calowy monitor ADI MicroScan 5P+. Plamka 0,26 mm oraz kineskop Hitachi pozwalają pracować przy nim przez wiele godzin bez obawy o zmęczenie wzroku. Monitor nadaje się zarówno dla wytrwałych graczy, jak i osób korzystających z aplikacji biurowych. W monitor wbudowany jest mikrofon. Istnieje możliwość zamontowania zewnętrznych głośników. Wartość: 1600 zł.

Pięć nagród pocieszenia

Nagrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce są tym razem aktywne głośniki komputerowe firmy Zoltrix o mocy 130 watów PMPO. Głośniki mają regulację siły głosu oraz tonów wysokich i niskich. Nadają się zarówno do kart dźwiękowych, jak i do przenośnych odtwarzaczy CD czy walkmanów. Wartość 5 x 130 zł.



Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 11.03.1999 r.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10% wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

Kupon krzyżówkowy

Komputer
ŚWIAT 5/99

Hasło

Nazwisko

Imię

Adres

ulica

nr domu

kod pocztowy

miasto

telefon

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania (czytelny podpis) zgromadzonych danych.

Rozwiązania prosimy nadsyłać na kartkach pocztowych do dnia 9.03.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem: Komputer ŚWIAT, 02-303 Warszawa 79, skr. poczt. 110

Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!

Wydania do posegregowania

Chcesz mieć wszystkie numery dwutygodnika **Komputer ŚWIAT** pod ręką?

- Zaznacz na kuponie cztery numery pisma, których nie udało Ci się kupić, a dostaniesz je od nas!
- Razem z numerami **Komputer ŚWIATA** przyślemy wspaniały segregator
- Wypełnij kupon i wyślij pod adresem: **Axel Springer Polska Sp. z o.o., Biuro Dystrybucji, skrytka pocztowa 229, 02-303 Warszawa 79**



nr 1/98



nr 2/98



nr 3/98



nr 4/98



nr 5/98



nr 6/98



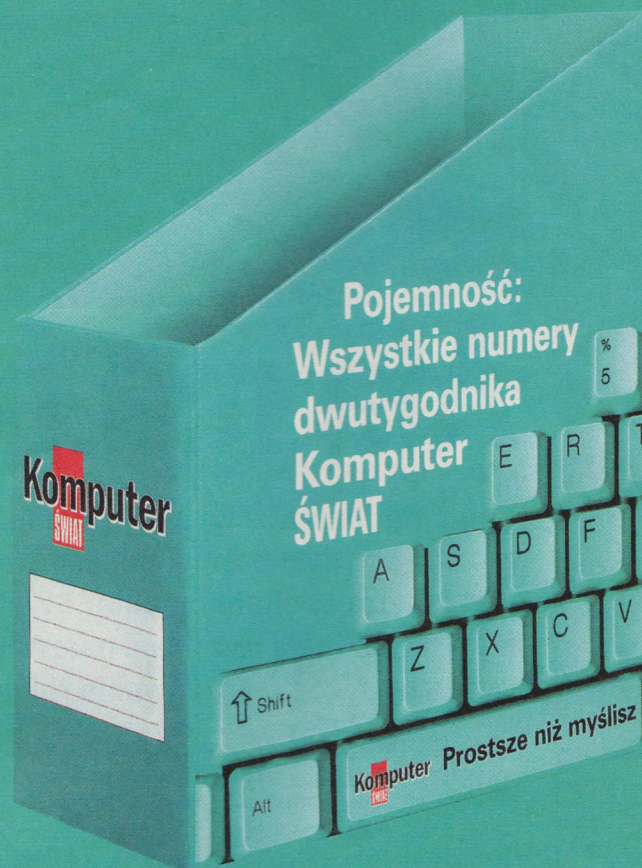
nr 1/99



nr 2/99



nr 3/99



Zamów segregator i...
już możesz zbierać numery **Komputer ŚWIATA**

Komputer

Zamawiam następujące numery dwutygodnika **Komputer ŚWIAT** oraz segregator:

1/98 2/98 3/98 4/98 5/98 6/98 1/99 2/99 3/99

Zaznacz krzyżykiem wybrane numery – maksymalnie cztery.
Koszt segregatora i opłaty pocztowej wynosi 15 zł. Płatne przy odbiorze przesyłki.

Imię i nazwisko zamawiającego

Kod pocztowy

Miejscowość

Ulica

nr domu

nr mieszkania

czytelny podpis

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, że przysługuje Państwu prawo wglądu i poprawiania zgromadzonych danych.

KUPON ZAMÓWIENIA

Uwaga! Oferta ważna do wyczerpania nakładu.

Test programów do nauki czytania i pisania	24
Tak testował Komputer ŚWIAT	25
Wyniki testu	26
Najlepsze na rynku	27

Co to właściwie jest...

01 Program, oprogramowanie

To np. MS Word, Internet Explorer i inne. Klikając na jakiejś ikonie uruchamiamy właśnie program.

02 Dyskietka

Dyskietka o przekątnej 3,5 cala mieści ok. 1,4 miliona znaków (co oznacza nawet 800 stron maszynopisu). Dyskietki służą do przenoszenia małych ilości danych między komputerami.

03 Instalacja

Podczas instalacji wszystkie potrzebne dane zostają zapisane na dysku twardego komputera.

04 Dysk twardy

Dysk twardy jest pamięcią trwałą. Wszystkie dane i programy znajdują się na nim i zachowane również po wyłączeniu komputera.

05 MB (megabajt)

Jest jednostką ilości informacji. 1 MB tekstu to dokładnie 1 048 576 znaków.

06 Pamięć operacyjna

Pamięć w postaci układów elektronicznych, w której przechowywane są dane podczas pracy komputera. Jej zawartość ginie po wyłączeniu zasilania.

07 Procesor

Układ elektroniczny będący mózgiem komputera. On wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

08 Karta graficzna

Karta graficzna przetwarza komputerowe dane na obraz w monitorze. Karty te różnią się między sobą szybkością pracy i jakością wyświetlanego obrazu.

09 Karta muzyczna

Jest rozszerzeniem komputera, za pomocą którego można odtwarzać/nagrywać muzykę, mowę lub inne dźwięki. Można do niej podłączyć głośniki, mikrofon lub wieżę.



Fot. FREE, montaż Komputer ŚWIAT

Ala ma peceta

Komputer najczęściej służy jako maszyna do pracy i rozrywki. Czy nie zapomnieliśmy o czymś? Oczywiście, jest jeszcze nauka! Komputer ŚWIAT testuje osiem programów, które mają wesprzeć naszych milusińskich w zbożnym dziele poznawania tajników czytania i pisania



Jaki powinien być dobry **01 program** edukacyjny dla najmłodszych? Powinien przekazywać wiedzę w taki sposób, żeby dziecko w ogóle nie zauważyło, że się uczy. Praca z programem nie może być monotonna. Ciągłe powtarzanie np. tego samego typu ćwiczeń w końcu spowoduje, że nasz maluch najwyżej w świecie uśnie przed komputerem. Tym razem wzięliśmy pod szkoło powiększające programy, które mają pomagać w nauce czytania i pisania. Zebraliśmy w sumie osiem produktów. Jak spełniają one swoje zadanie? Zapraszamy do lektury!

Ostatnie miejsce w naszym teście zajęły Literki-Cyferki, produkt Wydawnictwa VIPS. Załączony program odinstalowujący zupełnie nie zadziałał w testowym komputerze. Aby było śmieszniej, najpierw wyświetlił

komunikat o niemożności odinstalowania programu, a chwilę potem, że proces ten zakończył się sukcesem. Obsługa jego literek-cyferek jest łatwa, nawet bardzo mały człowiek nie będzie miał z nią większych problemów. Niestety grafika jest kiepska, podobnie z jakością dźwięku. Na dodatek w programie dominują monotonne ćwiczenia, polegające wyłącznie na przesuwaniu klocków. 3,26 punkta i ostatnie miejsce w teście.

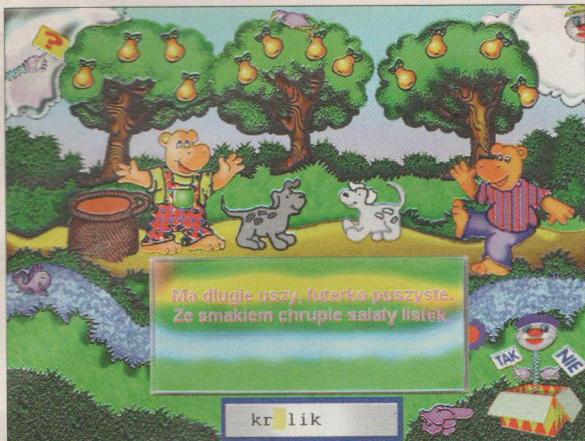
Poziomkowa Wróżka dostarczana jest na sześciu **02 dys-**

kietkach, zatem **03 instalacja** trwa stosunkowo długo. Nie wiedzieć czemu, nie ma też procedury usuwającej program z systemu. Na **04 dysku twardego** zajmuje ta wróżka aż 18 **05 MB**, ale oprawa graficzna stoi na przeciętnym poziomie. Muzyka za to jest sztuczna i irytująca, na szczęście można ją wyłączyć. Gdyby nie dobra jakość nagrań lektorów, w punkcie za dźwięk byłaby ocena najwyższej mierni. Sposób obsługi nie zawsze czytelny, na początku może sprawiać kłopoty. Dobry sposób przedstawiania materiału, w postaci bajki, ale ćwiczenia już monotonne. Razem 3,27 punkta i siódme miejsce.

Kopciuszek to bajka edukacyjna wydana przez wydawnictwo VIPS. Elementy służące do sterowania programem niestety są niezbyt czytelne; na szczęście opisano je w instrukcji.



Słownik obrazkowy dla dzieci wyjaśni wszelkie niezrozumiałe pojęcia, a przy okazji nauczy ich pisowni



Między nami literkami firmy Albion trochę raz zbyt jaskrawa kolorystyka obrazów, a i tekst nie zawsze jest przez to czytelny

Grafika dużo bardziej sympatyczna niż w wypadku innych produktów tej firmy, ale dźwięk zaledwie na ocenę dostateczną. Co ciekawe, program daje się uruchomić wyłącznie z płyty CD-ROM. 3,53 punkta i szóste miejsce.

ki papieru; jest jawną kpina z klientów. Na szczęście sam program prezentuje się dużo lepiej. Bardzo ładna grafika, niezły dźwięk, urozmaicone ćwiczenia. Za to wymagania sprzętowe już nieco większe niż u konkurentów. Za to wszystko 4 punkty i piąte miejsce.



Sam Czytam, Sam Piszę to zestaw dwóch programów wydawnictwa Albion. Ze względu na ich duże podobieństwo testowaliśmy je razem. Oba programy dostarczane są na płytach CD-ROM. Niestety instrukcja do programu ma postać jednej, złożonej na pół kart-

ki. Między nami literkami, jest programem podobnym do Sam Czytam, Sam Piszę. Nic dziwnego, powstał w tej samej firmie. W pudełku znajdujemy taką samą, skandalicznie pobieżną, instrukcję. Obsługa programu nie będzie sprawiać trudności, dobór kolejności ćwiczeń jest też dowolny. Wymagania sprzętowe nieco mniejsze, choć przy-



Poziomkowa Wróżka nie zachwyca opracowaniem graficznym

8 MB **06 pamięci operacyjnej** podawanych jako minimum, program pracuje powoli. Reszta parametrów bardzo podobna. 4,04 punkta i czwarte miejsce.

Słownik obrazkowy dla dzieci zajął trzecie miejsce. Wymagania sprzętowe nieco wyższe niż u konkurencji, brak też podręcznika. Podczas instalacji, jak stwierdziliśmy, występują problemy. Na szczęście producent opisał, jak je pokonać, na dołączonej ulotce. Na uwagę zasługuje bardzo dobra oprawa graficzna, dźwiękowa oraz spory zakres nauczanego materiału. Wiedza przekazywana jest w sposób interesujący, a obsługa nie sprawi z pewnością żadnej trudności. Zasłużone 4,08 punkta i tym samym trzecie miejsce.

Rayman uczy matmy i polaka to program firmy UbiSoft oraz Optimusa. Jest to gra przygodowa, która zarazem pełni funkcje edukacyjne. Jest to również jedyny program, który automatycznie uruchamia instalację z płyty CD-ROM i całkowicie potrafi odinstalować

wał się z systemu, nie pozostawiając po sobie śladów. Program zawiera elementy zręcznościowe, dziecko oswajone z grami komputerowymi łatwiej sobie z nią poradzi niż niejeden rodzic. Ponieważ

naszego testu. Instalacja nie sprawia żadnych kłopotów, ładnie wydany podręcznik, podzielony na część dla dzieci i dla rodziców. Obsługę można by bardziej uprościć, za to grafika i dźwięk stoją na bardzo



Umiem pisać - nauka połączona z dobrą zabawą

materiał jest przekazywany w formie gry przygodowej, program jest interesujący a nauka nie powinna ucznia znudzić. Grafika i dźwięk na dobrym poziomie, w sumie 4,22 punkta i drugie miejsce.

Umiem pisać wydany przez Optimus Pascal to zwycięzca

dobrym poziomem. Duży zakres nauczanego materiału i spore urozmaicenie ćwiczeń oraz ciekawy sposób przekazywania wiedzy to następne atuty programu. Sporo zabawy przy jednoczesnej nauce, zatem 4,86 punkta i zdecydowane zwycięstwo w naszym teście.

Tak testował Komputer ŚWIAT

Komputer testowy

Wszystkie programy testowane były na komputerze wyposażonym w **07 procesor** Pentium z zegarem 166 MHz, 64 MB pamięci operacyjnej, **08 kartę graficzną** S3 Trio 64V+ oraz **09 kartę muzyczną** SoundBlaster Awe 64.

Serwis

Na ocenę wpływało, czy informacje o programie oraz jego uaktualnione wersje są dostępne w internecie i czy w razie problemów można skorzystać z pomocy technicznej przez telefon. Bardzo ważnym elementem dla oceny była również jakość podręcznika.

Instalacja

Sprawdziliśmy czy instalacja programu jest łatwa i przyjazna dla użytkownika, czy nie wstępują w jej trakcie jakieś problemy, czy program potrafi automatycznie odinstalować się z systemu, oraz ile zajmuje miejsca na dysku twardym.

Dobry program powinien mieć jak najmniejsze wymagania sprzętowe. Okazało się, że większość produktów zadowala się komputerem ze starszym typem procesora - z serii 486 - i zaledwie 8 MB pamięci operacyjnej. Niektórym z testowanych programów do pracy wystarczył nawet procesor o generację starszy, typu 386.

Cechy ogólne programu

Najważniejsza była tu obsługa programu. Czy jest ona prosta, przejrzysta i intuicyjna? Czy początkujący użytkownik poradzi sobie bez problemu bez konieczności studiowania instrukcji obsługi? Chcieliśmy się dowiedzieć również, czy program pozwala na swobodny wybór kolejności ćwiczeń oraz czy może z niego korzystać kilku użytkowników? Uznaliśmy, że w przypadku tego typu programów jakość grafiki jest niezwykle ważna - to ona właśnie przekazuje gros wiedzy.

Wartość edukacyjna

Sprawdziliśmy na ile interesujący jest sposób przekazywania uczonego materiału, jaki jest jego zakres oraz czy proponowane ćwiczenia nie są zbyt monotonne. Interesowało nas również, czy rodzice mają możliwość kontroli postępów w nauce swojego pociechy.

Punkty dodatnie i ujemne

Dwóm programom dodaliśmy punkty, ponieważ uczą również podstaw matematyki.

Cena/Jakość

Jest to stosunek ceny do możliwości programu. Wylczyliśmy go dzieląc cenę programu przez jego jakość. Przyjęte zostały następujące kryteria:

celująca	poniżej 11,78
bardzo dobra	11,78 - 17,67
dobra	18,67 - 21,21
dostateczna	21,21 - 24,79
mierna	24,79 - 32,99
niedostateczna	powyżej 32,99.

Wyniki testu		1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Nazwa programu	Waga	Umiem pisać	Rayman uczy matmy i polaka	Słownik obrazkowy dla dzieci	Miedzy nami literkami
Producent		Optimus Pascal*	Ubi Soft/Optimus	Optimus Pascal*	Albion
Telefon Informacyjny		(033) 8119180	(018) 4440560	(033) 8119180	(071) 3442101
Wiek dziecka		7-11 lat	7-9 lat	7-9 lat	5-10 lat
Serwis	15%	4,33	4,33	3,00	2,67
Serwis telefoniczny	5%	(033) 8119180	(018) 4440560	(033) 8119180	(071) 3442101
Serwis online	5%	www.opm.pl/index_pomoc.htm	www.optimus.com.pl	www.opm.pl/index_pomoc.htm	www.albion.pl
Podręcznik/podręczniki	5%	bardzo dobry	bardzo dobry	brak	bardzo pobieżny
Instalacja	20%	4,20	3,50	3,45	3,85
Ilość zajmowanego miejsca na dysku twardym ¹	4%	2 MB	187 MB	4 MB	4,8 MB
Wymagania sprzętowe	4%	486, 8 MB RAM	486, 8 MB RAM	486, 12 MB RAM	486, 8 MB RAM
Uruchamianie bezpośrednio z CD-ROM-u	4%	nie	nie	nie	nie
Przebieg instalacji	3%	bezproblemowy	bezproblemowy	występują problemy	bezproblemowy
Rodzaje instalacji	2%	brak	brak	brak	minimalna, pełna
Odinstalowanie programu	2%	tak, niewielkie pozostałości	tak	tak, częściowe	nie
Automatyczny start instalatora	1%	tak	tak	tak	nie
Cechy ogólne programu	30%	5,17	3,83	4,33	3,83
Grafika	10%	bardzo dobra	dobra	bardzo dobra	bardzo dobra
Dźwięk	5%	bardzo dobry	dobry	bardzo dobry	dobry
Obsługa	5%	wystarczająca	wystarczająca	łatwa	łatwa
Kontrola postępów przez rodziców	3%	tak	tak	nie	nie
Podręcznik dla dzieci i dla rodziców	3%	tak	nie	nie	nie
Korzystanie przez kilku użytkowników	2%	tak	tak	tak	nie
Możliwość wyboru kolejności ćwiczeń	2%	tak	nie	tak	tak
Wartość edukacyjna	35%	5,20	4,63	4,69	4,91
Sposób przekazywania materiału	10%	interesujący	interesujący	interesujący	interesujący
Zakres nauczanego materiału	10%	duży	duży	bardzo duży	wystarczający
Urozmaicenie ćwiczeń	8%	duże	duże	wystarczające	duże
Zmiana poziomu trudności ćwiczeń	4%	tak	nie	nie	tak
Gry i inne urozmaichenia	3%	tak	tak	tak	tak
Ocena pośrednia	100%	4,86	4,12	4,08	4,04
Punkty dodatnie/ujemne			+0,1		
Ocena jakości		4,86	4,22	4,08	4,04

Jakość	bardzo dobra	dobra	dobra	dobra
Cena/Jakość	mierna	mierna	niedostateczna	bardzo dobra
Cena	129,00 zł	129,00 zł	150,00 zł	59,00 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia	129,00/4,86 = 26,54	129,00/4,22 = 30,57	150,00/4,08 = 36,76	59,00/4,04 = 14,60

Wyniki testu		5. miejsce	6. miejsce	7. miejsce	8. miejsce
Nazwa programu	Waga	Sam czytam/Sam piszę	Kopciuszek	Poziomkowa Wróżka	Literki-Cyferki 4.0
Producent		Albion	VIPS*	VIPS*	VIPS*
Telefon Informacyjny		(071) 3442101	(012) 6545983	(012) 6545983	(012) 6545983
Wiek dziecka		brak danych	7-11 lat	7-10 lat	5-7 lat
Serwis	15%	2,67	3,00	3,00	3,00
Serwis telefoniczny	5%	(071) 3442101	(012) 6545983	(012) 6545983	(012) 6545983
Serwis online	5%	www.albion.pl	www.bci.pl/vips	www.bci.pl/vips	www.bci.pl/vips
Podręcznik/podręczniki	5%	bardzo pobieżny	pobieżny	pobieżny	pobieżny
Instalacja	20%	3,65	4,25	3,45	3,70
Ilość zajmowanego miejsca na dysku twardym ¹	4%	4,8 MB	1,7 MB	18 MB	13 MB
Wymagania sprzętowe	4%	486, 16 MB RAM	386, 4 MB RAM	386, 4 MB RAM	386, 4 MB RAM
Uruchamianie bezpośrednio z CD-ROM-u	4%	nie	tak ²	nie	nie
Przebieg instalacji	3%	bezproblemowy	bezproblemowy	bezproblemowy	bezproblemowy
Rodzaje instalacji	2%	minimalna, pełna	standardowa, użytkownika	standardowa, użytkownika	standardowa, użytkownika
Odinstalowanie programu	2%	nie	nie	nie	nie ⁴
Automatyczny start instalatora	1%	nie	nie	nie ³	tak
Cechy ogólne programu	30%	3,83	3,50	3,17	3,13
Grafika	10%	bardzo dobra	dobra	dostateczna	dostateczna
Dźwięk	5%	dobry	dostateczny	dostateczny	dostateczny
Obsługa	5%	łatwa	dostateczna	dostateczna	łatwa
Kontrola postępów przez rodziców	3%	nie	tak	tak	nie
Podręcznik dla dzieci i dla rodziców	3%	nie	nie	nie	nie
Korzystanie przez kilku użytkowników	2%	nie	tak	tak	tak
Możliwość wyboru kolejności ćwiczeń	2%	tak	nie	nie	częściowo
Wartość edukacyjna	35%	4,91	3,37	3,37	2,94
Sposób przekazywania materiału	10%	interesujący	dobry	dobry	przeciętny
Zakres nauczanego materiału	10%	wystarczający	wystarczający	wystarczający	dostateczny
Urozmaicenie ćwiczeń	8%	duże	bardzo małe	bardzo małe	bardzo małe
Zmiana poziomu trudności ćwiczeń	4%	tak	nie	nie	tak
Gry i inne urozmaichenia	3%	tak	tak	tak	nie
Ocena pośrednia	100%	4,00	3,53	3,27	3,16
Punkty dodatnie/ujemne					nauka matematyki
Ocena jakości		4,00	3,53	3,27	3,26

Jakość	dobra	dobra	dostateczna	dostateczna
Cena/Jakość	bardzo dobra	celująca	celująca	bardzo dobra
Cena	69,00 zł	25,00 zł	25,00 zł	39,00 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia	69,00/4,00 = 17,25	25,00/3,53 = 7,08	25,00/3,27 = 7,65	39,00/3,26 = 11,96

* Programy do testu wypożyczyla Księgarnia Elektronika, tel. (022) 6281614. ¹ Dla typowej instalacji. ² Jest to możliwe, jednak nie można wtedy zapisać stanu gry na dysk. ³ Program deinstalacyjny nie działa poprawnie. ⁴ Program deinstalacyjny nie działa poprawnie.

Moim zdaniem

Czy testowane produkty mogą nauczyć czytania i pisania? Czy jakiegokolwiek program komputerowy jest w stanie czegoś takiego dokonać? Raczej nie. Nie obejdzie się bez tradycyjnego nauczyciela, co nie znaczy oczywiście, że testowane przez nas programy są bezużyteczne. Wręcz przeciwnie. Na pewno będą bardzo pomocne, z tym że traktować je należy jako uzupełnienie nauki, a nie jako jej podstawę.



Marcin Lis,
redaktor testu

Dobry program powinien przede wszystkim uczyć bawiąc. Tę zasadę, raz lepiej, raz gorzej, starali się spełnić wszyscy producenci. Gorzej już jednak wyglądało umilenie naszym dzieciom nauki przez dopracowanie muzyki i grafiki w testowanych programach. Zdały się także zupełnie nudne ćwiczenia i gry. Znalazło to odbicie w naszej tabeli. Jakość programów adresowanych do dzieci jest wciąż bardzo zróżnicowana.

Najlepsze na rynku

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



Umiem pisać

Nasze dziecko można nauczyć pisać tak, że nawet nie zauważy kłedy

Miejsce Producent Nazwa programu Jakość Cena zł Nr zeszytu

Atlasy samochodowe

1	Microsoft	AutoRoute Express 98	dobra	317	2/99
2	Cartall	Mapa Polski 98	dobra	149	2/99
3	Route 66	Route 66 Codes UTB	dobra	599	2/99
4	Route 66	Route 66 Codes	dostateczna	299	2/99

Encyklopedie angielskie

1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobra	206	23/98
2	Encyklopedia Britannica	Encyklopedia Britannica	dobra	1220	23/98

Encyklopedie polskie

1	Fogra	Multimedialna Encyklopedia Powszechna	dobra	199	25/98
2	PWN	Encyklopedia Multimedialna PWN edycja 1999	dobra	293	01/99

Katalogi samochodowe na CD

1	Impresja	Samochody Świata '98	dobra	49	04/99
2	MpIM Sc	CD Auto Salon '98	dostateczna	25	04/99
3	IDG Expo i Nowe Media	Kontyngent '99	dostateczna	10	04/99

Pakiety biurowe

1	Microsoft	Office 97 Professional SR-1	bardzo dobra	1952	03/99
2	Corel	WordPerfect Suite 8	bardzo dobra	1452	03/99
3	Lotus	SmartSuite 9.0 Millennium Edition	bardzo dobra	842	03/99
4	Microsoft	Works 4.0	dobra	268	03/99
5	Stardivision	StarOffice 5.0	dostateczna	bezpłatny	03/99
6	Malcom	QR-Biuro	dostateczna	316	03/99

Programy faksowe

1	Compol	WinTel 1.6	bardzo dobra	117	24/98
2	Inex	InFax	dobra	99	24/98
3	Microsoft	Microsoft Fax	dobra	bezpłatny	24/98
4	Symantec	WinFax Pro 9.0	dobra	561	24/98
5	DataStorm Tech.	Procomm Plus	dobra	838	24/98
6	Progel	Pro-Fax	dobra	464	24/98
7	RKS Software	Mighty Fax 2.8	dostateczna	72	24/98
8	RKS Software	Just the Fax	dostateczna	72	24/98

Miejsce Producent Nazwa programu Jakość Cena zł Nr zeszytu

Programy graficzne

1	Micrografx	Windows Draw 6	celująca	357	22/98
2	Micrografx	Windows Draw 5	bardzo dobra	305	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobra	359	22/98
4	Microsoft	Picture It! 2.0	dobra	200	22/98
5	MGI Software	PhotoSuite 8.0.5	dobra	162	22/98
6	Ulead	I-Photo Express	dobra	347	22/98
7	Adobe	Photo Deluxe 1.0	dostateczna	484	22/98
8	Zsoft	Photo Finish 4	dostateczna	144	22/98
9	Meta Creations	Kai's Photo Soap 1.0	dostateczna	210	22/98

Programy do nauki czytania i pisania

1	Optimus Pascal	Umiem pisać	bardzo dobra	129	05/99
2	Ubi Soft/Optimus	Rayman uczy matmy i polaka	dobra	129	05/99
3	Optimus Pascal	Słownik obrazkowy dla dzieci	dobra	150	05/99
4	Albion	Miedzy nami literkami	dobra	59	05/99
5	Albion	Sam czytam/Sam piszę	dobra	69/69	05/99
6	Wydawnictwo VIPS	Kopciuszek	dobra	25	05/99
7	Wydawnictwo VIPS	Poziomkowa Wróżka	dostateczna	25	05/99
8	Wydawnictwo VIPS	Literki-cyferki 4.0	dostateczna	39	05/99

Programy do nauki języka angielskiego

1	YDP	EuroPlus+ Reward	bardzo dobra	454	01/99
2	DD Komputery	LangMaster 4.0 IEP	bardzo dobra	99	01/99
3	DD Komputery	LangMaster TOEFL	bardzo dobra	379	01/99
4	YDP	Euro+ Business English	bardzo dobra	194	01/99
5	YDP	EuroPlus+ Flying Colours	bardzo dobra	419	01/99
6	EDGARD Multimedia	Profesor Henry	dobra	157	01/99
7	NahlSoft	eTeacher 4.0	dobra	96	01/99
8	Optimus	English+	dobra	257	01/99
9	TimSoft	Język angielski	dostateczna	43	01/99
10	Studio komputerowe Awangarda	pop-English	dostateczna	98	01/99

Programy kompresujące

1	Eugene Roshal	WinRAR 2.0	bardzo dobra	122,50	25/98
2	Nico Mac Comp	WinZip 6.3	bardzo dobra	101,50	25/98
3	ARJ Software	JAR 32	bardzo dobra	157,50	25/98
4	VIP Computers	ProZIP 3.1	bardzo dobra	70,00	25/98
5	Pkware Software	PKZIP for Windows 2.6	bardzo dobra	171,50	25/98
6	CastilloBueno	CCZIP 3.2	dobra	70,00	25/98
7	Ad Infinitem	UltraCompressor II 3.02	dobra	87,50	25/98
8	Pkware Software	PKZIP 2.04	dobra	164,50	25/98
9	ARJ Software	ARJ 2.50	dobra	157,50	25/98
10	H. Yoshizaki	LHA 2.55	dostateczna	bezpłatny	25/98
11	Philipp Druyts	PAR 1.45	dostateczna	bezpłatny	25/98
12	G. Buyanovsky	ABC 1.03	dostateczna	bezpłatny	25/98

Przeglądarki stron WWW

1	Netscape	Communicator 4.05	dobra	bezpłatny	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobra	bezpłatny	21/98
3	Microsoft	Internet Explorer 3.02	dobra	bezpłatny	21/98
4	Netscape	Navigator Gold 3.04	dobra	bezpłatny	21/98
5	Opera Software	Opera 3.21	dobra	100	21/98
6	Netscape	Navigator 2.02	dobra	bezpłatny	21/98
7	Microsoft	Internet Explorer 2.0	dobra	bezpłatny	21/98
8	DCG (GNU)	Lynx 2.8.1	dostateczna	bezpłatny	21/98

Systemy operacyjne

1	Microsoft	Windows 98 Uaktualnienie	dobra	439	26/98
2	Microsoft	Windows NT 4.0 Uaktualnienie	dobra	616	26/98
3	Microsoft	Windows 95 OSR2	dobra	386	26/98
4	Microsoft	Windows 95 Uaktualnienie	dostateczna	439	26/98

Nasze tabelki będą rosły wraz z liczbą wydań pisma. Chcemy, aby pomagały czytelnikom w znalezieniu informacji na temat poszukiwanego produktu i w jego szybkiej ocenie

Windows 95/98	28
Excel 97	30
Outlook Express	30
ABC Windows	32

Co to właściwie jest...

01 Dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu pece-ta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się obecnie na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

02 Plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikami może być program, stworzony przez nas dokument czy baza danych. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony: jeden plik to jedna ikona.

03 Wersja

Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, i tak np. wersja Word 8.0 (inaczej określany jako Word 97) jest nowsza od wersji Word 7.0 (95).

04 OSR 2

Jest to uaktualniona wersja Windows 95. Dodano do niej obsługę nowszych urządzeń, które nie istniały w czasie tworzenia Windows 95. Nowinką w OSR 2 jest także ulepszony system zarządzania plikami na dysku twardym – FAT32.

05 Jednostka alokacji, klastr

Dysk twardy podzielony jest na niewielkie fragmenty, zwane jednostkami alokacji. W każdej z nich mogą być zapisane dane dotyczące tylko jednego pliku. Jeżeli rozmiar pliku jest mniejszy niż rozmiar klastra, nie wykorzystane miejsce marnuje się. Dlatego im mniejsze jednostki alokacji, tym ekonomiczniej wykorzystane jest miejsce na dysku.



Fot. RAFAŁ GRZEJCZYŃSKI

Tak upakujesz dysk bez kłopotu

Windows 95/98

Zwykle nie interesujemy się tym, w jaki sposób komputer zapisuje na **01 dysku twardym** nasze **02 pliki**. Dopóki nie mamy na to wpływu, rzeczywiście nie warto się tym przejmować. Jednak użytkownicy Windows 98 i Windows 95 w **03 wersji 04 OSR 2** mogą sprawić, by komputer rozsądniej gospodarował przestrzenią dysku.

Dysk twardy komputera jest podzielony na **05 jednostki alokacji**. W każdej z nich może być zapisany tylko jeden plik. Nawet jeżeli nie wypełnia on całej jednostki alokacji, nie można w żaden sposób wykorzystać wolnego miejsca. W stosowanym powszechnie w komputerach PC

06 systemie plików FAT16

dysk może być podzielony najwyżej na 65 535 takich jednostek. Gdy wielkość dysków nie przekraczała kilkuset **07 megabajtów**, wystarczało to w zupełności. Jednak gdy powiększyły się

rozmiary typowych dysków, wielkość jednostki alokacji osiągnęła aż 32 kB. W konsekwencji straciły także stały się większe.

Na szczęście pojawił się nowy system organizacji dysku – FAT32 – który pozwala dzielić go na mniejsze jednostki aloka-

cji. Dzięki niemu możemy wygospodarować nawet o 20–30 procent więcej miejsca, przechodząc z FAT16 na FAT32.

Inne zalety nowego systemu plików to możliwość zainstalowania dysku o pojemności większej niż 2 GB bez konieczności dzielenia go na **08 partycje**, a także zwiększenie tempa pracy – FAT32 jest o kilkanaście procent szybszy w działaniu na dyskach powyżej 1 GB.

Korzyści z zastosowania FAT 32 są niewątpliwe (patrz tabela). Niestety, Windows automatycznie formatuje dyski twarde w systemie FAT16. Ale samodzielna **09 konwersja** na FAT 32 nie sprawi użytkownikom Windows 98 kłopotów.

1 Uruchamiamy program do konwersji dysku, klikając kolejno na **Start**, **Programy**, **Akcesoria**, **Narzędzia systemowe** oraz **Konwerter dysku (FAT32)**. Na ekranie pojawiają się podstawowe informacje o konwerterze.

2 Klikamy na pole **Dalej**. W kolejnym oknie widzimy spis dysków znajdujących się w naszym komputerze. Przy każdym dysku widzimy informacje o tym, czy zainstalowany jest na nim starszy system FAT16 czy nowszy FAT32. Jeżeli dysk lub jego partycja są mniejsze niż 512 MB, znajdziemy przy nim informację, że konwersja na FAT32 nie jest możliwa. Wskazujemy ten dysk, na którym chcemy zmienić sposób zapisu plików i klikamy na **Dalej**.

3 Teraz **10 kreator** konwersji sprawdza, czy na dysku znajdują się programy niezgodne z FAT32. Prawdopodobnie po kilku chwilach zobaczymy na ekranie okno z takim komunikatem:

System Windows nie znalazł żadnego programu niezgodnego z systemem plików FAT32. Aby kontynuować, kliknij przycisk Dalej.

Jak komputer zapisuje pliki na dysku twardym

FAT16 32 kB	FAT32 8 x 4 kB
<div> <div>marnuje się 27 kB miejsca</div> <div>plik 5 kB</div> </div>	<div> <div>24 kB miejsca do wykorzystania</div> <div>plik 5 kB</div> <div>marnuje się 3 kB miejsca</div> </div>

Nawet jeżeli plik jest bardzo mały i zajmuje tylko 5 kB miejsca na dysku, na pozostałych 27 kB nie da się już niczego zapisać. System FAT32 dzieli dysk na mniejsze jednostki. W wypadku dysków nie większych niż 8 GB, a więc takich, jakie spotykamy w większości komputerów, jednostka alokacji ma tylko 4 kB. Nasz przykładowy plik wielkości 5 kB zajmie dwie takie jednostki, tak więc oszczędność miejsca wyniesie 24 kB.

Porównanie FAT16 i FAT32

Wielkość dysku	Rozmiar jednostki alokacji	
	FAT16	FAT32
poniżej 512 MB	8 kB	nie obsługuje tak małych dysków
512 MB - 1023 MB	16 kB	4 kB
1 GB - 2 GB	32 kB	4 kB
2 GB - 8 GB	nie obsługuje, konieczny podział na partycje	4 kB

FAT32 nawet do bardzo dużych dysków ma stosunkowo małą jednostkę alokacji – tylko 4 kB. Oprócz tego bez problemu obsługuje duże dyski, mające pojemność powyżej 2 GB, z którymi nie radzi sobie FAT16

Klikamy wtedy na **Dalej**. Może się jednak zdarzyć, że niektóre aplikacje, zwłaszcza starsze programy do **kompresji** dysków, nie będą zgodne z FAT32. W takiej sytuacji musimy zrezygnować z używania ich (konwerter dysków podpowie nam, gdzie szukać ich nowszych, ulepszonych wersji).

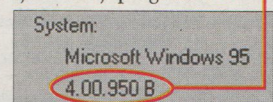
4 Konwerter umożliwia nam teraz stworzenie zapasowej kopii zawartości dysku. Nie jest to konieczne, ponieważ konwersja nie niszczy zapisanych na dys-

ku danych. Jeżeli jednak chcemy wykonać kopię, wybierzmy przycisk **Utwórz kopię zapasową** i dalej postępujmy zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Jeżeli rezygnujemy z tej możliwości, przejdźmy dalej, klikając na przycisk **Dalej**.

5 Gdy jeszcze raz wybierzemy **Dalej**, wszystkie programy zostaną zamknięte, komputer uruchomi się ponownie i rozpocznie konwersję. Może ona potrwać od kilku minut do kilku godzin. Po jej zakończe-

niu komputer automatycznie uruchomi Windows 98. Następnie uaktywni się **12 (s. 30)** **program defragmentujący** dysk. Nie należy przerywać jego pracy! Dopiero gdy w ten sposób uporządkujemy zawartość dysku, odczujemy korzyści z przeprowadzonej konwersji.

6 W znacznie gorszej sytuacji znajdują się użytkownicy Windows 95. Po pierwsze, korzystanie z FAT32 jest możliwe tylko wtedy, gdy posiadamy odpowiednio nową wersję tego systemu (OSR 2 lub OSR 2.5). Jak sprawdzić, którą wersję Windows 95 dysponujemy? Kliknijmy prawym klawiszem myszy na ikonę Mój komputer a następnie z menu kontekstowego wybierzmy **Właściwości**. W górnej części zakładki **Ogólne** znajduje się informacja o wersji programu:



Jeżeli znajdziemy tam napis 4.00.950 B lub 4.00.950 C, oznacza to, że mamy na tyle nową wersję systemu operacyjnego, że

możemy wprowadzić nowy sposób zapisu plików.

Niestety, to dopiero połowa sukcesu, ponieważ w tym systemie, inaczej niż w Windows 98, nie ma wygodnego narzędzia do konwersji systemu plików z FAT16 na FAT32. Sprawdźmy jeszcze, czy nasz system plików to rzeczywiście FAT16. W tym celu kliknijmy podwójnie na ikonę Mój komputer, a następnie prawym klawiszem myszy na ikonę tego dysku twardego, który chcemy sprawdzić (każdy dysk lub partycja może mieć założony inny system plików). Z menu, które się otworzy, należy wybrać **Właściwości**. Jeśli zobaczymy tam informację o FAT32, możemy być spokojni – dysk działa wydajnie.

7 Co pozostaje tym, którzy nie mają uaktywnionego FAT32? Do dyspozycji mają program o nazwie Fdisk (dołączony do Windows), który umożliwia zaktywowanie FAT32. Niestety, operacja ta jest równoznaczna z utratą zapisanych na dysku twardym danych i ponownym instalowaniem Windows 95. Polecamy to tylko najbardziej doświadczonym.

Co to właściwie jest...

06 System plików

Sposób, w jaki komputer organizuje dane zapisywane na dysku twardym. Dotyczy to dwóch głównych rzeczy – wielkości jednostek alokacji oraz metody, według której komputer będzie później odnajdował pliki zapisane na dysku twardym. Najpopularniejsze systemy plików to FAT16 (stosowany w MS-DOS, Windows 95/98 i Windows NT), FAT32 (Windows 95 OSR 2 i Windows 98) oraz NTFS (Windows NT). Jak widać, jedynym wspólnym systemem plików dla Windows jest FAT16.

07 Megabajt, MB

Wielkość pamięci podawana jest w megabajtach. Jeden megabajt to 1024 kilobajty lub 1 048 576 bajtów. 1 bajt to jedna komórka pamięci, przechowująca np. jedną literę.

08 Partycja

Wydzielony fragment dysku, który zachowuje się tak jak osobny dysk.

09 Konwersja

Zmiana systemu plików z FAT16 na FAT32 w sposób bezkolizyjny, tzn. nie niszczący informacji znajdujących się na dysku twardym komputera. W Windows 98 konwersja jest jednokierunkowa – po jej wykonaniu nie można już wrócić do FAT16.

10 Kreator, wizard

Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z jakiegoś programu.

11 Kompresja

Pojęcie oznaczające proces redukcji miejsca zajmowanego przez daną informację. Kompresja opiera się na specjalnych algorytmach matematycznych, dzięki którym ta sama informacja może zostać zapisana w taki sposób, że zajmuje mniej miejsca.

Nowe źródło danych

Windows zachowuje w **13 (s. 30)** **rejestrze** informację o źródle, z którego przeprowadzana była instalacja. Taki zapis ma postać **14 (s. 30)** **ścieżki dostępu**. Gdy w przyszłości będziemy chcieli doinstalować nowy element systemu, klikając na **Start**, **Ustawienia**, **Panel sterowania**

oraz dwukrotnie na:



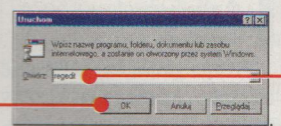
Windows będzie szukać dodatkowych elementów w tym samym miejscu, z którego instalowany był system.

Zwykle to rozwiązanie jest bardzo wygodne, jednak może spowodować pewne kłopoty, kiedy chcemy dodać nowy element systemu, korzystając z innego źródła niż przy standardowej instalacji (na przykład instalowaliśmy Windows z dyskieta, a teraz chcemy uzupełnić system o nowe elementy z płyty CD-ROM). Kłopotów możemy się spodziewać także wtedy, gdy instalując w komputerze drugi dysk twardy lub dzieląc dysk na partycje, zmieniliśmy literowe oznaczenia napędów.

dów. Na ekranie zobaczymy wówczas komunikat o błędzie.

Oczywiście, możemy za każdym razem ręcznie wskazywać, gdzie są pliki potrzebne do instalacji. Można jednak raz na zawsze zmienić to ustawienie Windows i oszczędzić sobie roboty.

1 Klikamy na polu **Start** i na **Uruchom...**. Na ekranie zobaczymy okno służące do uruchamiania programów:



Wpisujemy w nie **regedit** i klikamy na **Uruchom** się **15 (s. 30)** **edytor rejestru**

Rada Komputer ŚWIATA: Ponieważ wprowadzanie zmian w rejestrze Windows zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem, utwórzmy najpierw kopię bezpieczeństwa rejestru. W tym celu klikamy na **Rejestr** i wybieramy opcję **Eksportuj plik Rejestru**. Program poprosi o podanie nazwy pliku, w którym będzie

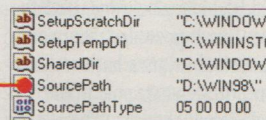
przechowywana nasza kopia. Wpiszmy dowolną nazwę, pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego **16 (s. 30)** **rozszerzenia pliku**, a więc na przykład: **Kopia rejestru**. Rozwijamy listę wyboru widoczną w górnej części okna i wskazujemy **Pulpit**, a następnie klikamy na przycisk **Zapisz**. Na pulpicie pojawi się taka ikona:



W sytuacji awaryjnej, klikając dwukrotnie na tę ikonę, przywrócimy poprzednią wersję rejestru.

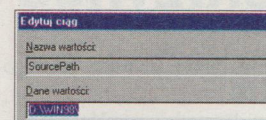
2 Teraz musimy dostać się do odpowiedniej części rejestru. W tym celu klikamy kolejno na znakach plus, poprzedzających następujące klucze rejestru: **HKEY_LOCAL_MACHINE**, **SOFTWARE**, **Microsoft**, **Windows** i wreszcie **CurrentVersion**.

Następnie klikamy raz na pozycję **SETUP**, aby ją zaznaczyć. Na liście, która wyświetli się w prawej części okna, znajdujemy pozycję:

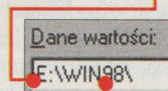


Klikamy na nią jeden raz.

3 Widzimy, że komputer jest przygotowany na to, że znajdzie dodatkowe elementy systemu operacyjnego na dysku oznaczonym literą D. Możemy jednak skierować jego uwagę na inny **17 (s. 30)** **napęd**. Z menu **Edycja** wybierzmy polecenie **Modyfikuj**. Na ekranie wyświetli się okno:



Zmienimy literę oznaczającą dysk na przykład na:



i zamknijmy oba otwarte okna. Oczywiście jeśli nie podoba nam się domyślna ścieżka dostępu, ją także możemy zmienić.

Teraz doinstalowywanie nowych elementów powinno już odbywać się bez niespodzianek.

Co to właściwie jest...

12 Defragmentacja

Gdy aktualizujemy plik, który wcześniej znajdował się już na dysku twardym, komputer często zapisuje zmiany w innej części dysku niż pierwszą wersję pliku. W rezultacie odczytywanie dokumentu rozproszonego po różnych fragmentach dysku trwa znacznie dłużej. Defragmentacja to proces ponownego zapisywania tych plików na dysku tak, aby dostęp do nich był jak najszybszy.

13 Rejestr Windows

Podstawowa baza danych w systemach Windows 95/98 i Windows NT. Są w niej przechowywane wszystkie informacje niezbędne Windows do poprawnej pracy.

14 Ścieżka dostępu

Ścieżka informuje nas, na jakim dysku, w którym katalogu i podkatalogu znajduje się plik, na przykład: `C:\windows\cdplayer.exe`. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielane ukośnikiem. Ukośnik używamy, naciskając **[\]**.

15 Edytor rejestru

Program służący do wprowadzania zmian w rejestrze Windows.

16 Rozszerzenie pliku

Każdy plik posiada nazwę. Składa się ona z nazwy i rozszerzenia. Przykładowo może to być `list.doc`. Pełna nazwa wygląda więc tak: `list.doc`.

17 Napęd

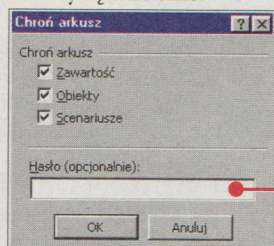
Pojęcie to oznaczało początkowo urządzenie mechaniczne, w którym umieszczano nośniki danych, np. dyskietkę. Tak powstały określenia napęd dysku A i napęd dysku B. Kolejne litery, począwszy od C, służą do nazywania dysków twardej, a następne oznaczają napędy CD-ROM.

Excel 97

Podaj hasło

Jeżeli pracujemy ze szczególnie ważnym dokumentem Excela i chcemy go zabezpieczyć przed przypadkową zmianą (lub czymś złośliwym działaniem), możemy uzależnić możliwość wprowadzania poprawek od znajomości hasła. Jak to zrobić?

1 Z menu **Narzędzia** wybieramy polecenie **Ochrona**, a z podmenu, które pojawi się obok – polecenie **Chroń arkusz...**. Otworzy się małe okno.



2 Upewnijmy się, czy przed wszystkimi trzema pozycjami znajdują się zaznaczenia. Jeżeli tak jest, zapewniamy naszym danym najdalej idącą ochronę. Dodatkowo Excel pozwala zabezpieczyć zawartość arkusza hasłem. Możemy pozostawić pole wolne, jednak jeżeli chcemy uchronić się przed ingerencją innych osób,

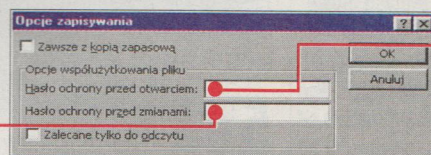
wpiszmy w pole hasło i potwierdźmy je, klikając na **OK**. Program wyświetli kolejne okno z ostrzeżeniem i poprosi nas o ponowne wprowadzenie wpisanego przed chwilą ciągu znaków. Jeżeli nie pomyliły się i wpisaliśmy nowe hasło prawidłowo, od tej pory jego znajomość będzie niezbędna, aby wprowadzić jakiegokolwiek zmiany w dokumencie.

3 Spróbujmy teraz wpisać nową wartość do którejś z komórek arkusza. Na ekranie natychmiast pojawi się informacja, że jest to niemożliwe, dopóki nie usuniemy ochrony. Postępując zgodnie z wyświetloną instrukcją, z menu **Narzędzia** wybieramy **Ochrona**, a z podmenu – **Nie chroń arkusza...**. Teraz program poprosi o wpisanie hasła. Gdy to zrobimy bezbłędnie, a następnie naciśniemy **OK**, będziemy już mogli bez przeszkód zmieniać zawartość komórek.

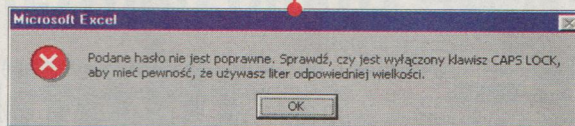
4 Kiedy po wprowadzeniu tych zmian zamkniemy dokument, nie będzie on już w żaden sposób chroniony. Zabezpieczenie przecież usunęliśmy przed chwilą, wybierając polecenie

Nie chroń arkusza.... Jeżeli uważamy, że hasło nadal jest potrzebne, możemy jeszcze raz wprowadzić zabezpieczenie, wykonując kroki opisane w punktach pierwszym i drugim. Jednak istnieje inna, znacznie wygodniejsza metoda, dzięki której nie będziemy musieli definiować hasła od nowa za każdym razem, gdy wprowadzimy zmiany.

5 Z menu **Plik** wybierzmy **Zapisz jako...**. Naciśniemy przycisk **Opcje...**. Wyświetli się nowe okno z dwoma polami edycji. Dolne pole służy do wpisania hasła zabezpieczającego przed wprowadzaniem zmian. Teraz także, gdy wpisaliśmy ciąg znaków i naciśniemy **OK**, program poprosi o powtórne wprowadzenie hasła.



sła. Gdy zrobimy to prawidłowo, zostanie ono powiązane z dokumentem. Teraz za każdym razem, gdy będziemy próbowali otworzyć ten arkusz, Excel zapyta o hasło. Gdy nie będziemy potrafili go podać,



program pozwoli nam otworzyć tylko kopię przeznaczoną wyłącznie do odczytu.

Rada Komputer ŚWIATA: Możliwość utworzenia kopii przeznaczonej wyłącznie do odczytu może nas uratować, gdy zapomnieliśmy hasło zabezpieczające dokument przed wprowadzaniem zmian. W takiej sytuacji otwieramy kopię, z menu **Plik** wybieramy **Zapisz jako...** i nadajemy plikowi nową nazwę. Nie będzie to już kopia, ale normalny dokument, w którym możemy wprowadzać dowolne zmiany.

6 Możemy też sprawić, że osoba niepowołana nie będzie mogła nawet zajrzeć do dokumentu. Wystarczy, że wykonując czynności opisane w punkcie piątym wprowadzimy hasło do górnego pola. Gdy teraz przy próbie otwarcia nie będziemy potrafili wpisać

prawidłowego ciągu znaków, plik nie otworzy się – zamiast niego zobaczymy na ekranie mało zachęcający komunikat.

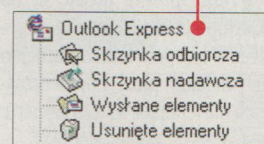
Uwaga! Gdy zapomnieliśmy hasło, nie będziemy mogli w żaden sposób odzyskać dokumentu.

Outlook Express

Porządek w skrzynce pocztowej

Im dłużej używamy naszego programu pocztowego, tym lista odebranych wiadomości robi się dłuższa. Co robić, gdy mamy ich już tak dużo, że poruszanie się po skrzynce pocztowej zaczyna sprawiać trudności, a nie chcemy pozbywać się korespondencji? Stwórzmy dla niej dodatkowe katalogi. Dzięki nim łatwiej nam będzie orientować się w naszej poczcie – pomoże już nawet jeden nowy katalog, do którego wrzucimy stare wiadomości.

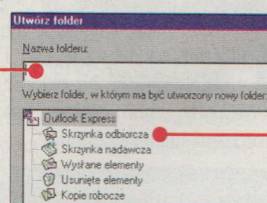
1 Klikamy prawym klawiszem myszy na pozycję



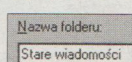
widoczną w lewej części okna programu. Z menu, które się rozwinięło, wybieramy (tym razem posługując się lewym przyciskiem) polecenie



2 Na ekranie pojawia się nowe okno:

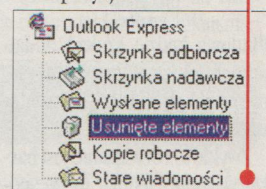


W jego górnej części znajduje się pole, które aż prosi się, żeby wypełnić je nazwą nowego katalogu. Wpiszmy tam jakąś sensowną nazwę, na przykład:



Rada Komputer ŚWIATA: Nowe katalogi można tworzyć nie tylko w głównym drzewie Outlook Expressa, tak jak w naszym przykładzie. Znacznie wygodniejsze może być na przykład stworzenie katalogów z nazwiskami naszych znajomych w Skrzynce odbiorczej.

3 Gdy spodoba nam się już nowa nazwa katalogu, klikamy na pole **OK**. Zamknęliśmy w ten sposób okno i wróciliśmy do listy katalogów. Widzimy, że pojawiła się na niej nowa pozycja:



4 Nic nie stoi na przeszkodzie, aby katalog, który powstał przed chwilą, miał swoje podkatalogi. Tworzymy je w sposób bardzo podobny do przedstawionego powyżej. Najpierw klikamy lewym przyciskiem myszy na nazwę katalogu, w którym chcemy stworzyć podkatalog. Następnie naciskamy prawy klawisz myszy i z listy, która się rozwinięła, wybieramy **Nowy folder...**

Outlook Express

Filtrowanie poczty

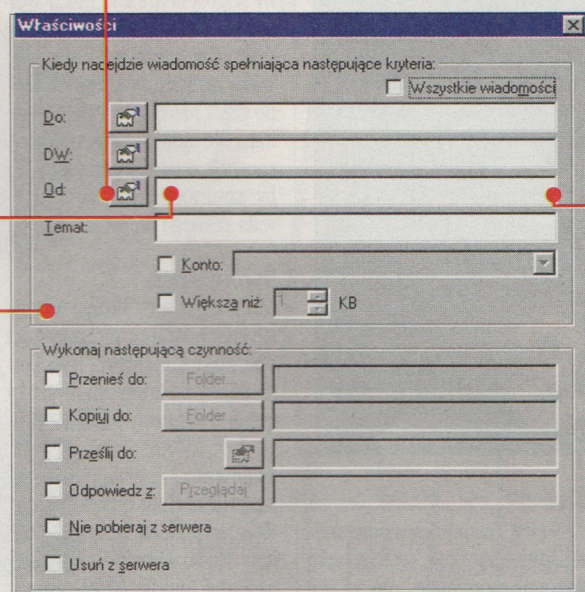
Gdy stworzyliśmy już kilka katalogów, w których będziemy przechowywać przychodzące wiadomości (patrz wskazówka Porządek w skrzynce pocztowej) i uporaliśmy się z listami, które zalegały w skrzynce pocztowej, czas pomyśleć o przyszłości. Dobrze by było, gdyby program automatycznie kierował do odpowiednich podkatalogów wiadomości przejmowane z **21 serwera pocztowego**. Oczywiście musimy najpierw określić kryteria, według których ma to robić.

1 Otwórzmy program Outlook Express. Następnie z menu **Narzędzia** wybierzmy **Nowy folder...**

2 Na ekranie wyświetli się okno asystenta skrzynki odbiorczej – na razie całkiem puste. Kliknijmy na pole **Dodaj**.

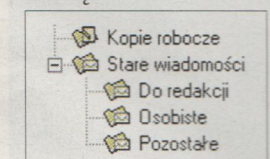
3 Widzimy kolejne okno, w którym będziemy mogli określić kryteria filtrowania nowych wiadomości. Przypuśćmy, że chcemy kierować wszystkie listy nadane przez określoną osobę do podkatalogu **Pilne**. Zaczniemy od

wskazania tej osoby. Służy do tego pole **Od**, w którym musimy umieścić jej adres e-mail. Możemy to zrobić na dwa sposoby: albo po prostu go tam wpisać, albo – jeżeli korzystamy z książki adresowej – otworzyć ją pojedynczym kliknięciem na **i** wskazać odpowiednią osobę. Jej dane po chwili wyświetlą się w polu **Od**.



Następnie powtarzamy czynności opisane w drugim i trzecim punkcie. Uwaga! Nazwy podfolderów nie będą od razu widoczne na liście w lewej części okna. O tym, że podkatalogi zostały stworzone, świadczy znak plus, widoczny po lewej stronie jego nazwy:

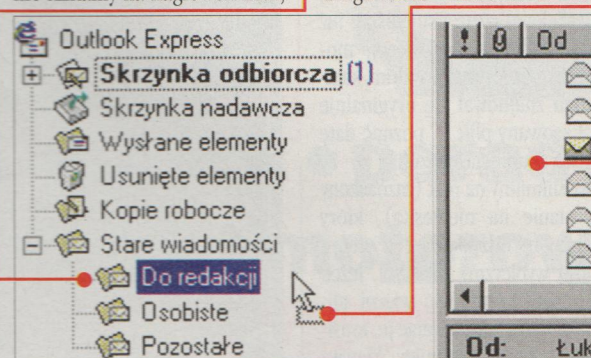
+ **Stare wiadomości**
Oznacza on po prostu, że wewnątrz coś się kryje. Gdy raz na niego klikniemy, lista rozwinie się:



W ten sam sposób możemy stworzyć podkatalogi folderu **Skrzynka odbiorcza** i wszystkich innych katalogów widocznych w oknie programu pocztowego Outlook Express.

5 Czy stworzyliśmy już wszystkie katalogi? Najwyższa więc pora zająć się posortowaniem wiadomości, które przechowujemy w skrzynce pocztowej. Klikamy raz lewym przyciskiem myszy na nagłówek listy, który chcemy przenieść (nagłówki listów są widoczne w prawej części okna Outlook Expressa). Widzimy, że wiadomość została zaznaczona kolorem. Teraz ponownie klikamy na nagłówek listy,

a następnie, przytrzymując naciśnięty lewy klawisz myszy, przeciągamy wiadomość na nazwę podkatalogu, w którym zamierzamy ją umieścić. W czasie przenoszenia wiadomości kursor zmienia wygląd – u jego dołu widać zarys listy. Gdy najedziemy kursorem myszy na odpowiedni katalog, zostanie on podświetlony na niebiesko. Wtedy zwalniamy przycisk myszy. Widzimy, że długa lista wiadomości wi-

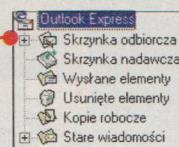


4 Określiśmy już nadawcę. Teraz musimy zdecydować, co program ma zrobić z wysłanymi przez niego **22 e-mailami**. Przyda się nam dolna część wspomnianego okna. Większość widocznych tam opcji jest na razie nieaktywna, jednak nie sprawi nam to kłopotu. Ponieważ chcemy, aby program umieszczał listy w określonej części dysku, zaznaczymy najpierw pole przy pozycji:

☒ **Przenieś do:** Folder...

Widzimy, że uaktywnił się przycisk znajdujący się obok. Kliknijmy na niego. W nowym oknie pojawi się spis dostępnych katalogów, jednak na ra-

zie nie widzimy w nim interesującego nas podkatalogu:



Dopiero gdy klikniemy na pole **Przenieś do:**, rozwinie się pełna lista podkatalogów. Zaznaczymy pojedynczym kliknięciem wybraną pozycję, a następnie zamknijmy to okno przyciskiem **OK**. Widzimy, że nazwa tego katalogu pojawiła się przy poleceniu:

☒ **Przenieś do:** Folder... **Pilne**

Możemy już zamknąć oba okna, które są jeszcze otwarte.

5 A może mamy dość otrzymywania wiadomości reklamowych wysyłanych wciąż przez tego samego nadawcę? Bez większego trudu możemy sprawić, że nasz program pocztowy nie będzie ich w ogóle umieszczał w skrzynce. Wpiszmy w pole **Od** adres, spod którego przychodzą niechciane e-maile, a następnie zaznaczmy pole **Nie pobieraj z serwera**.

Tak samo możemy potraktować na przykład wszystkie wiadomości o zbyt dużej objętości lub te, które zawierają słowo reklama w polu tematu. Wystarczy, że w górnej części okna wpisujemy odpowiednie kryterium i zaznaczymy opcję, dzięki której wiadomości nie będą pobierane z serwera. ■

Co to właściwie jest...

18 Program pocztowy

Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej. Najbardziej znane programy pocztowe do Windows to: Netscape Mail, Netscape Messenger, Eudora, MS Outlook i MS Mail.

19 Internetowa**skrzynka pocztowa, konto pocztowe**

Jest to nasz prywatny fragment serwera pocztowego, w którym przechowywane są listy przychodzące do nas pocztą elektroniczną. Każda internetowa skrzynka pocztowa ma swój niepowtarzalny adres, który w środku zawiera charakterystyczny znak @ (zwany popularnie małpą).

20 Katalog

Katalogiem nazywamy teczkę (foldery), w których magazynujemy informacje wiążące się ze sobą. W Outlook Expressie mamy już domyślnie stworzonych kilka katalogów, takich jak np. Skrzynka odbiorcza, Skrzynka nadawcza, itp.

21 Serwer pocztowy

Jest to komputer podłączony na stałe do sieci internet, którego zadaniem jest odbieranie i przesyłanie poczty elektronicznej do adresata. Najczęściej list elektroniczny, zanim dotrze pod właściwy adres, przechodzi przez kilkanaście serwerów.

22 E-mail

Od ang. electronic mail – list elektroniczny. Czyli zrozumiały dla komputera, wysłany za pośrednictwem sieci komputerowej, tak jak np. internet. E-mail, oprócz tekstu, może zawierać załączniki o praktycznie dowolnej zawartości (np. muzyka, obrazy wideo, komputerowa grafika, animacje).

Kosz Windows

Kosz przy stanowisku pracy jest bardzo ważny. Nie wstając od biurka, możemy pozbywać się zajmujących na nim miejsce niepotrzebnych papierzyśk. Bywa czasami i tak, że trzeba pogrzebać w śmieciach, szukając rzeczy wyrzuconych omyłkowo. Podobnie jest w Windows

Gdy kasujemy znajdujący się na naszym twardym dysku plik lub folder (katalog), nie znika on bezpowrotnie, ale jest przenoszony do Kosza. Jest to zabezpieczenie przed omyłkowym usunięciem ważnych danych. W momencie kasowania ikona pustego Kosza zapełnia się papierzyškami:



Nazwa	Pierwotna lokalizacja	Data usunięcia	Typ	Rozmiar
Ważn...	C:\Moje dokumenty	99-01-18 17:02	Doku...	KB

Jak kasować

Niepotrzebne pliki lub foldery możemy kasować standardowo, to znaczy klikając na dany obiekt prawym klawiszem myszy i wybierając polecenie **Usuń**. Możemy też przeznaczyć do kasowania obiekty przeciągać (wcisnąć lewy lub prawy przycisk myszy) na ikonę Kosza i tam upuścić (zwalnając przycisk). Pliki wrzucone w ten sposób do Kosza pozostają w nim pewien czas i możemy je odzyskać.

Jak przywracać

No i stało się! Przez pomyłkę skasowaliśmy coś, co jednak jest nam potrzebne. Aby przywrócić znajdujący się w Koszu obiekt, należy podwójnie kliknąć na ikonę:



Otworzy się wtedy okno, w którym ujrzymy wszystkie usunięte pliki:

Możemy zdziwić się, że nie widać tam usuniętych przez nas folderów (żółte teczuski), ale ich brak jest tylko pozorny. Gdy przywrócimy pliki, pojawiają się one w starych katalogach, nawet jeśli katalogi te usunęliśmy już z komputera. Co więcej, możemy przeczytać, w jakim katalogu znajdował się oryginalnie skasowany plik, poznać datę jego usunięcia i rozmiar.

Kliknijmy na plik (zaznaczony zostanie na niebiesko), który chcemy odzyskać, i z menu **Plk** wybierzmy **Przywróć**. Jeżeli chcemy przywrócić więcej plików naraz, zaznaczając je, musimy trzymać wciśnięty klawisz

Ctrl. Możemy także zaznaczyć naraz kilka sąsiadujących ze sobą w oknie plików za pomocą myszy, łapiąc je w prostokątną ramkę (klikamy obok ikony skasowanego pliku i przeciągamy kursor myszy w obrębie interesującego nas obszaru).

Znajdujące się w Koszu pliki możemy także przywrócić, przeciągając je poza obręb okna (na wolne miejsce na pulpicie lub do innego okna Windows). Należy jednak pamiętać, że wtedy nie odzyskamy folderów, w których się znajdowały.

Droгоценne miejsce na dysku

Pliki usuwamy często po to, by wygospodarować nieco wolnej przestrzeni na dysku twardym. Czy naprawdę przybywa wtedy miejsca? Przecież kasowane przez nas dane wcale nie znikają, ale lądują w Koszu. Są trzy sposoby, w jakie można sprawić, by zawartość Kosza nie zajmowała cennego miejsca.

Opróżnić Kosz

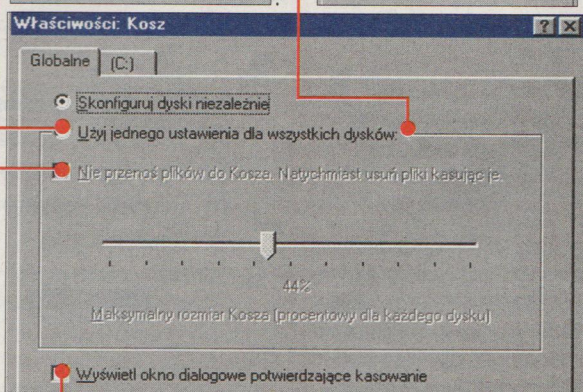
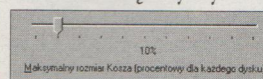
Jeżeli z Kosza na ikonie wystaje stos papierzyśk, możemy Kosz opróżnić. Klikamy na jego ikonę prawym klawiszem myszy i z menu wybieramy **Opróżnij Kosz**.

Kasować z pominięciem Kosza

Jeżeli podczas kasowania plików bądź folderów będziemy naciskać klawisz **Shift**, usuwane elementy nie trafią do Kosza. Po kliknięciu na ikonę Kosza prawym przyciskiem myszy i wybraniu **Właściwości** należy zaznaczyć pola przy opcjach:

Ograniczyć rozmiar Kosza

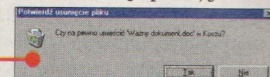
W oknie **Właściwości Kosza** uaktywniamy opcję: Suwak służący do regulacji rozmiaru Kosza stanie się aktywny:



Pliki, które nie zmieszczą się w Koszu, nigdy się tam nie dostaną. Kiedy Kosz będzie bliski przepełnienia, kasowanie nowych plików spowoduje automatyczne usunięcie tych skasowanych najwcześniej.

Szybsze kasowanie

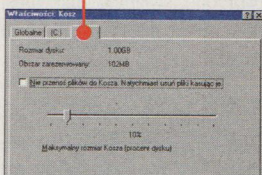
Gdy próbujemy kasować jakiś zbiór lub folder, Windows pyta, czy jesteśmy pewni swojej decyzji. Zdecydowanie spowalnia to całą operację.



Kliknijmy prawym klawiszem myszy na ikonę Kosza i wybierzmy **Właściwości**. Teraz usuwamy zaznaczenie przy poleceniu. Należy pamiętać jednak, że Windows nie pozwala korzystać jednocześnie z dwóch udogodnień: automatycznego kasowania z pominięciem Kosza i kasowania bez potwierdzenia.

Konfiguracja wielu dysków

Dokonane przez nas ustawienia były globalne – dotyczyły wszystkich dysków komputera. Możemy jednak zmieniać ustawienia dla każdego z nich osobno (jeśli mamy więcej niż jeden). Kliknijmy na ikonę Kosza prawym klawiszem myszy i wybierzmy **Właściwości**. Kiedy komputer rzeczywiście wyposażony jest w więcej niż jeden dysk, ujrzymy dodatkowe zakładki (kolejne litery alfabetu). Aby uaktywnić możliwość oddzielnego konfigurowania dysków, zaznaczmy pole przy **Skonfiguruj dyski niezależnie**. Teraz klikając na zakładki, wprowadzamy zmiany tylko dla konkretnego dysku:



Komputer

Nr 5/99 (11) • 24.02. - 09.03.

To prostsze niż myślisz

Nowy dwutygodnik

tylko
280
zł

ŚWIAT

Dla ambitnych
Jak bije serce peceta
- czyli wszystko
o konfiguracji BIOS-u



Strona 30

Test programów



Ala ma peceta:
Programy do nauki
pisania dla dzieci

Strona 24

Test sprzętu



Niedrogie i dobre
skanery płaskie

Strona 1

Online

Na zakupy
do internetu



Strona 24



0 rety! Wirusy!

Jak zwalczać groźne wirusy programów biurowych

Strona 16

Gry filmowe:
Test 10 najpopularniejszych



Strona 42

Hi-fi/Wideo/Foto: Test nagrywarek płyt kompaktowych

Strona 32



WZROST EMOCJI - ADAX W PROMOCJI

**DOBRZE
WYGLĄDA**

ADAX i HONDA!

LOTERIA PROMOCYJNA ADAXA
**KUPUJĄC ADAXA
MOŻESZ WYGRAĆ
SAMOCHÓD**
LOTERIA PROMOCYJNA ADAXA



ADAX DELTA dwa 350

Płyta główna ATX 440 BX, procesor Intel® PENTIUM® II 350 MHz, 512 KB cache, pamięć 64 MB SDRAM, karta graficzna 4 MB AGP, obudowa Tower ATX, CD-ROM 35 krotna prędkość, licencja Windows 98 wraz z dokumentacją, dysk twardy 3,2 GB w wymiennej kieszce, monitor 15" DAEWOO.



4 PROSTE CZYNNOŚCI

które pozwalają Ci stać się właścicielem wspaniałej nagrody w Loterii Promocyjnej ADAX - samochodu Honda Civic!

1. Kup komputer ADAX lub komputer ADAX Delta dwa 350 w salonie lub sklepie, w którym sprzedawane są komputery ADAX.
 2. Wypełnij kupon zgłoszenia i wróć do salonu lub sklepu, w którym kupiłeś komputer ADAX.
 3. Wypełnij kupon zgłoszenia i wróć do salonu lub sklepu, w którym kupiłeś komputer ADAX.
 4. Zapełnij kupon zgłoszenia i wróć do salonu lub sklepu, w którym kupiłeś komputer ADAX.
- Nie zapomnij! Kupon zgłoszenia wrócić do salonu lub sklepu, w którym kupiłeś komputer ADAX.

POWODZENIA!

WWW.ADAX.PL

Aby dowiedzieć się gdzie można kupić komputer ADAX a tym samym wziąć udział w Loterii Promocyjnej ADAX, przeczytaj reklamę ADAXa w markowym wydaniu dodatku (samoty Wyborczej) Biuro i Komputer oraz reklamę ADAXa w tygodniowej Gazecie Wyborczej.

OGÓLNE ZASADY LOTERII PROMOCYJNEJ ADAX:

Organizator Loterii Promocyjnej ADAX jest IT Overdrive S.A. (www.itoverdrive.pl) i ma prawo do zmiany zasad Loterii Promocyjnej ADAX w dowolny sposób. Loteria Promocyjna ADAX jest organizowana przez IT Overdrive S.A. w ramach współpracy z Honda Motor Europe Ltd. Loteria Promocyjna ADAX jest organizowana w ramach współpracy z Honda Motor Europe Ltd. Loteria Promocyjna ADAX jest organizowana w ramach współpracy z Honda Motor Europe Ltd.

Wszystkie wygrane w Loterii Promocyjnej ADAX są w całości wypłacane w gotówce. Nagrody w Loterii Promocyjnej ADAX są w całości wypłacane w gotówce. Nagrody w Loterii Promocyjnej ADAX są w całości wypłacane w gotówce.



ADAX®
PERSONAL COMPUTER

Nowości

Sprzęt

- Płaskie kryształy 4



Być może już wkrótce zamiast wielkich monitorów kineskopowych na naszych blurkach staną płaskie ekrany ciekłokrystaliczne. Ich ceny ostatnio wyraźnie spadają

- Przenośny Intel:
Pii i Celerony do notebooków 5

Programy

- Sylaba w internecie:
Netscape Communicator po polsku 7

Test sprzętu

Zestaw: Piękne podobizny:

- Test dziesięciu popularnych skanerów 8
- Zalety i wady testowanego sprzętu 9
- Wyniki testu 10
- Kontrolowane parametry 10
- Jak poprawnie skanować 11
- Wyniki pomiarów i ich oceny 12
- Wskazówki dotyczące zwycięzców testu 14
- Najlepsze na rynku 15

Poradnik

- Zestaw: Te straszne wirusy 16
- Jak walczyć z wirusami Worda 17
- Jak walczyć z wirusami Excela 18
- Programy antywirusowe 19



Komputery, jak ludzie, są narażone na infekcje. Jak obronić komputer przed wirusami?

Magazyn

- Triki w filmie Blade 20
- Superkrzyżówka 22

Test programów

Zestaw: Ala ma peceta:

- Test ośmiu programów do nauki czytania i pisania 24
- Tak testował Komputer ŚWIAT 25
- Wyniki testu 26
- Najlepsze na rynku 27

Komputer

SWIAT

od redaktorów



Mariusz Ziemiński



Wiesław Mroczek

Drodzy Czytelnicy!

Mówi się, że komputery, tak jak samochody, prze-wracają się domem. Myślę, że raczej nie. Wszakże nie są to przedmioty, które można kupić i położyć na półce. To są narzędzia, które trzeba umieć obsługiwać. I to jest właśnie ich siła. Niezależnie od tego, czy mówimy o komputerze, czy o samochodzie. Czy naprawdę tak jest? Niestety, podziękuję pod listami Czytelników Komputera ŚWIATA, którzy się podziękowali. To też. A szkoda. Zastanawiamy się, dlaczego tak się dzieje. Czyżby kobiety uważały, że wszystkie zabawki powinny być łatwe do podłączenia – na żelazko i myślnik? A może już prosto nadszedł czas, że elektryczne i elektroniczne? A może interesują się komputerami, ale nie czytają Komputera ŚWIATA? Komputery mające nadzieję na sukces stają się niezrozumiałe. Proszę, Czytelników, ich wsparcie i potrzebę. Niestety, dzisiaj, jakże otrzymujemy, podobnie głównie od mężczyzn. Czytelników. Dlatego też, siłą rzeczy, pod naszymi za-interesowania skrajnie jest pismu. No i kłódkę się za-nyka. Chciałoby się, aby było inaczej. Piszcie więc do nas, Miłe Panie! Jeśli wtedy będziemy mogli Wam pomóc. I chętnie pomożemy.

W numerze 3/99 Komputer ŚWIATA do wata dru-karskie laserowych ukraść się błęd. Sprawdźcie za-mierzamy na stronie 14.

Wskazówki

Windows 95/98:

- Tak upakujesz dysk bez kłopotu 28
- Nowe źródło danych 29

Excel 97:

- Podaj hasło 30

Outlook Express:

- Porządek w skrzynce pocztowej 30
- Filtrowanie poczty 31

ABC Windows:

- Kosz Windows 32

Online

Zestaw: Myszka po marcecie:

- Zakupy przez Internet 34

Sklepów Interneto-wych przybywa szybko. Oferują du-ży wybór towarów i sporo udogodnień przy zakupach



Dla ambitnych

- Zestaw: Poskramiamy BIOS 36
- Główne funkcje programu Setup 37
- Ustawienia CMOS 38
- Ustawienia funkcji BIOS 39
- Ustawienia płyty głównej 40
- Pozostałe istotne ustawienia 40

Gry

Zestaw: Gry przygodowe – filmowe:

- Jak na filmie 42
- Wyniki testu 45
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 46
- Tak testował Komputer ŚWIAT 46
- Najlepsze gry 47
- Nowości na rynku 48

Telekomunikacja

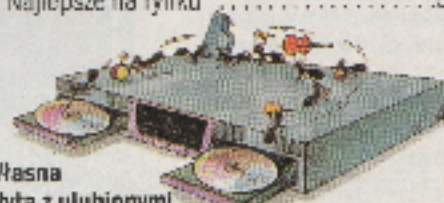
Z jednego źródła: Możliwości ISDN 49

- Taryfy 50
- Nowości na rynku 51

Hi-fi/Wideo/Foto

Zestaw: Nagrywamy własne hity:

- Nagrywarki CD 52
- Zalety i wady testowanego sprzętu 53
- Wyniki testu 54
- Tak testował Komputer ŚWIAT 56
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 57
- Nowości 58
- Najlepsze na rynku 58



Własna płyta z ulubionymi utworami wybranymi z różnych kompaktów to już nie problem. Za pomocą nagrywarek CD każdy może ułożyć zestaw hitów, które najbardziej przypadły mu do gustu

Rynek

- Sklep Komputer ŚWIATA 59
- Listy Czytelników, odpowiedzi ekspertów 60
- Ważne adresy i telefony 61
- Ceny na rynku 62
- Rozstrzygnięcie naszego konkursu dla szkół 64
- Leksykon trudnych terminów 64
- Co słychać u konkurencji 65

Od redakcji

- W następnym numerze 66
- Stopka 66

Prosto z dalekopisu

Zdalna identyfikacja

Nowe komputery przenośne IBM będą mogły drogą radiową rozpoznawać użytkownika. Umożliwi to specjalny identyfikator, który właściciel będzie mógł przykleić do kluczy, włożyć do portfela lub nosić po prostu w kieszeni. IBM zapowiada też notebooki zdolne rozpoznać właściciela po wzroście, siatkówce oka, lub naciśnięciu palców.

Tajna broń S3

Jeszcze nie ochłonęliśmy po niedawnych premiach akceleratorów z Voodoo2 i Riva128, a już pojawia się produkt, który usiłuje zdominować oburwiali. Znanymi producentami układów graficznych S3 Inc. zaprezentował swoją tajną broń – Savage4. Ultrasybły procesor grafiki trójwymiarowej jest niezwykle tani, co pozwolić ma na konstruowanie wysoko wydajnych kart graficznych 3D w cenie 200-300 zł – dwa razy tańiej, niż karty konkurencji.

Problemy giganta

Czyli Intel, potentat na rynku procesorów, jest monopolistą? Wkrótce zostanie to rozstrzygnięte na sądzie sadowym. W Stanach Zjednoczonych praktyki monopolistyczne są zakazane, jako naruszające reguły wolnego rynku. Icyżym ze świadków oskarżenia będzie konkurent Intelu, firma AMD. W ostatnich miesiącach udział Intelu w rynku zmniejszył się, ale wciąż wynosi aż 70 procent. Firma ma również problemy z obrońcami praw obywatelskich. Właścicieli najnowszego procesora Pentium III umożliwiającego ruchy ruchów użytkownika w Internecie. Na szczęście, po protestach wielu organizacji, Intel ogłosił, że identyfikacja będzie możliwa jako opcja. Tak więc nieświadome naruszenie prywatności użytkowników ma być niemożliwe.



Czy płaskie monitory trafią niedługo do naszych domów? Wydają się stworzone na mały metraż

Płaskie kryształły

Na hasła „monitor ciekły-kryształowy” skrzę się coraz więcej właścicieli komputerów. Lekkie i płaskie, odwracające kolor, nastawiony obraz, monitory takie zajmują ubarunek tego miejsca na biurku, które

zakupuje następnym monitorem z kineoskopem. Panel TFT można nawet powiesić na ścianie na znak, że oto nadejdzie nowe stulecie. Jedyną poważną barierą jest cena – urządzenia tego typu kosztują 4-5 tys. zł. Sytuacja powoli się

zmienia – nowe monitory firmy MAG zniżają się cenowo do wyższej klasy odpowiedników kineoskopowych! Modele LT 530 i LT 541 mają wyświetlacze o przekątnej 15 cali. Obszar widzialny,

jaki zapewniają, zblizony jest więc do 17-calowego klasycznego monitora (w którym rzeczywista przekątna ekranu jest mniejsza od nominalnej o ok. 1,5 cala). Kosztują odpowiednio 4195 zł i 3890 zł – cena LT 541 wydaje się konkurencyjna nawet wobec droższych siedemnastek. Nowe MAC-i różnią się między sobą głównie sposobem przesyłania z komputera sygnału wideo. Do LT 530 dołączono specjalną kartę graficzną ATI Xpert LCD, która generuje obraz cyfrowy. W drugim modelu natomiast sygnał wideo przygotowany pierwotnie do zwykłego monitora jest zamieniany na cyfrowy, co poprawia nieco efekt końcowy. Wyświetlacze pracują z maksymalną rozdzielczością 1024 na 768, ważą cież ponad pięć kilogramów. W niektórych zastosowaniach przydatna może być możliwość obrotu ekranu o 90 stopni.

Informacje:

Veracomp
tel.: (012) 4111044
<http://www.veracomp.com.pl>

Laserowa trójka

Hewlett-Packard rozpoczął sprzedaż trzech modeli drukarki serii 2100. Nowością jest modułowa budowa tych urządzeń, co pozwala dodawać nowe funkcje zależnie od potrzeb użytkownika. Drukują z jakością 1200 punktów na cal, z nowym rodzajem tonażu dodatkowa zwiększa liczbę możliwych do uzyskania odcieni szarości. Bardziej zaawansowane

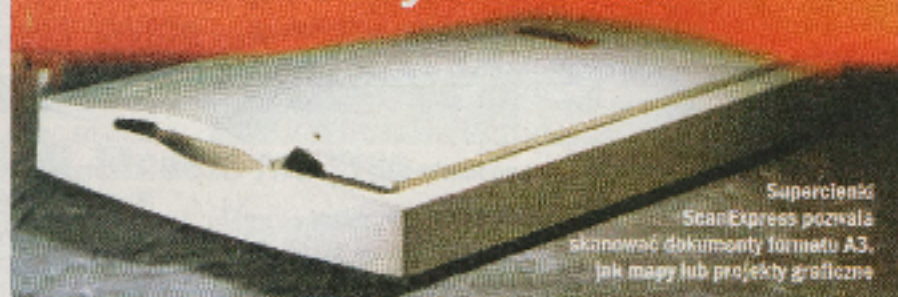
modele serii 2100 umożliwiają korzystanie z drukarki w sieci komputerowej oraz komunikację z komputerami za pomocą podczepienia. Najtańsza wersja kosztuje 3200 zł.

Informacje:
Hewlett-Packard
tel.: (022) 6987700
<http://www.hp.com.pl>



Bez obaw, to tylko prezentacja. Podczas pracy drukarka nie zajmuje tyle miejsca

Cieńszy od Biblii



Supercienne ScanExpress pozwala skanować dokumenty formatu A3, jak mapy lub projekty graficzne

ScanExpress A3 to nowy skaner firmy Mustek. Jego grubość wynosi tylko 8,6 cm – mniej od typowej encyklopedii.

Urządzenie zajmuje mało miejsca na biurku i nadaje się do skanowania wielkoformatowych dokumentów, jak mapy czy rozłożone

książki. Jego obszar skanowania jest równy formatowi A3, rozdzielczość optyczna wynosi 600 na 300 dpi a (99x1,3) głę-

bia kolorów jest 36-bitowa. ScanExpress A3 sprzedawany jest w wersjach SP i EP, które różnią się sposobem podłączenia do komputera – przez kartę SCSI lub (wolniejszą) port drukarki. Do urządzenia dołączono obszerny zbiór programów do edycji zdjęć i rozpoznawania pisma, w wersjach pełnych i demonstracyjnych (shareware). Niestety – nie za darmo. Cena modelu SP wynosi 2588 zł, modelu EP – 1741 zł.

Informacje: Veracomp
tel.: (012) 4111044
<http://www.veracomp.com.pl>



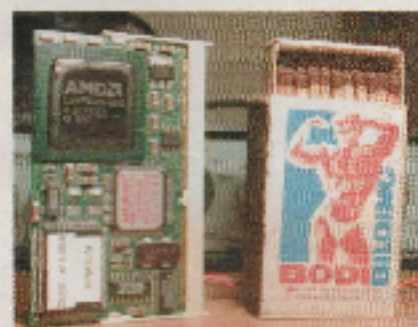
BJC 7100 drukuje prawie 6 kolorowych stron w ciągu minuty

Gruntująca drukarka Canon BJC 7100

Niemal osiem czarno-białych i pięć kolorowych stron potrafi wydrukować w ciągu minuty nowa atramentówka Canon – BJC 7100. W drukarce zastosowano kilka technologicznych nowinek (np. zmniejszenie wielkości wytryskiwanej kropli atramentu), które zdaniem producenta znacząco polepszają jakość i szybkość druku w porównaniu z poprzednim modelem, BJC 7000. W szczególności ciekawym sposobem nawiązaniu typowy dla „plówek” problem rozmazywania się wydruków – przed natryskiwaniem atramentu urządzenie pokrywa papier warstwą specjalnego podkładu. Takie gruntowa-

nie powoduje, że krople atramentu nie natryskiwane bezpośrednio na papier mniej się rozpryskują. Gotowe wydruki mają dzięki temu wyraźniejsze, bardziej nasyczone i odporne na wodę kolory. Urządzenie pracuje w maksymalnej rozdzielczości 1200 na 600 **dpi**, drukuje na najtrudniejszych materiałach – np. folii prezentacyjnej, folii do wyprasowania na koszulki czy specjalnym nabłyszczanym papierze do zdjęć, który można wydrukować do formatu A4. Ceny jeszcze nie ustalono.

Informacje: Canon Polska
tel.: (022) 8245151



Mały też może

Komputer PC wielkości pudełka zapiekł skonstruowali studenci z uniwersytetu Stanford (USA). Słucha się o tym z procesora AMD 486 i 16 MB pamięci. Zamiast dysku twardego do komputera wielkości pudełka zapiekł włożono specjalną pamiąg Flash ROM, której zawartość nie jest kasowana po odłączeniu zasilania. Komputer nie

ma klawiatury, myszki ani monitora, ponieważ konstruujący zaplanowali dla tego maleństwa specjalne zasilanie. Służy on jako ser-

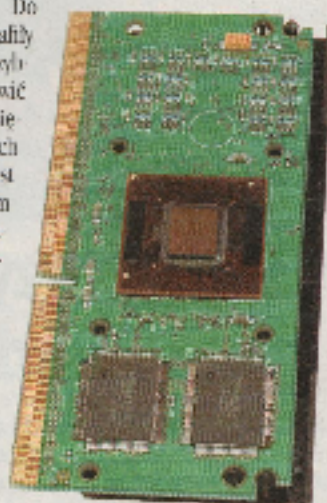
wer internetowy, który udostępnia strony WWW. Tej wielkości konstrukcje niedługo mogą stać się popularne – firma Cyrix zamierza skonstruować komputer PC, który zmieści się w jednym układzie scalonym.

Informacje:
<http://wearables.stanford.edu>

Trzecie Pentium

D oczekaliśmy się wreszcie najnowszego procesora Intel. Pentium III stał się najpotężniejszym dostępnym obecnie układem monolitycznym w komputerach biurkowych. Do sprzedaży początkowo trafiły 500 MHz wersje chipu – szybsze modele powinny pojawić się w przeciągu kilku miesięcy. Wedle naszych pierwszych testów nowy Pentium jest szybszy od 400 MHz Pentium II o 20 procent w programach biurowych i 10 procent w grach. Przewaga nad konkurencyjnym AMD K6-2 400 MHz wynosi 22-55 procent. Wydajność procesora zwiększy dodatkowo wbudowany zestaw nowych instrukcji przyspieszających tworzenie trójwymiarowej grafiki, filmów oraz dźwięku. Gry i programy napisane specjalnie dla niego będą działać znacznie szybciej – Intel zapewnia, że będzie można wybierać spośród licznych, interesują-

cych tytułów. Producent ma też nadzieję, że szybko Pentium III utrzyma wydajnościową przewagę procesorów firmy nad układami konkurencji.



Pentium III – na pierwszy rzut oka niewiele się zmieniło

Informacje:
TCH Compucenter
tel.: (0 22) 6160053
<http://www.tch.com.pl>

Kieszonkowy Leonardo

Cyfrowe notatniki – popularne w USA, są w Polsce prawie nieznanne. Czy wkrótce zapamięta na nie moda także w naszym kraju? Dzięki urządzeniu niewiele większemu od telefonu komórkowego można tworzyć teksty, sprawdzić pocztę elektroniczną, a także liczyć. Bez większych problemów wszystkie informacje



można także przesłać do zwykłego komputera PC. Jedynym z takich urządzeń jest Royal dactini – tuż komputer **PDA**, który oferuje wszystkie elementy droższych urządzeń tego typu (kosztujących niekiedy 300-400 dolarów) za cenę 99 dolarów (ok. 350 zł).

Komputer wyposażono w ekran ciekłokrystaliczny, na którym możemy swobodnie notować, gdyż urządzenie rozpoznaje pismo odręczne. Za niecałe 20 dolarów możemy także dokupić klawiaturę, która podobnie jak komputer jest przenośna – składa się jak książka.

Informacje:
<http://www.royal.com>



Niby można pisać po ekranie, ale doświadczenie mówi, że klawiaturę warto mieć

Co to właściwie jest...

01 TFT

Technologia stosowana w wyświetlaczach ciekłokrystalicznych. Każdej najmniejszej części (pikselowi) matrycy odpowiada jeden tranzystor kontrolujący jasność piksela.

02 Rozdzielczość i dpi

Rozdzielczość to gęstość malujących punktów, które razem tworzą widzialny znak w druku. Jej miarą jest dpi (od ang. dots per inch = punkty na cal). Im więcej dpi, tym ostrzejszy jest obraz, wyższa jakość barw możliwych do uzyskania i lepsza jakość druku.

03 EIDE i SCSI

Sposoby komunikacji pomiędzy dyskami twardeymi i napędami a płytą główną komputera. Popularne komputery posiadają wbudowaną obsługę EIDE i mogą być w nich montowane dyski i napędy EIDE. Urządzenia do profesjonalnych zastosowań częściej komunikują się poprzez SCSI i wymagają zamontowania w komputerze dodatkowego urządzenia nadzorującego ich pracę (tzw. kontrolera SCSI).

04 Shareware

Program, który można otrzymać i kopiować za darmo, jednak nie całkowicie bezpłatny. Bez opłat można z niego korzystać przez pewien krótki czas. Jeśli po tym okresie zdecydujemy się zainstalować program na dysku, za jego dalsze używanie powinniśmy autorowi zapłacić. Niekiedy pewne funkcje programu są zablokowane – copiamy po dokonaniu opłaty otrzymujemy pełną pozwalającą je wykonywać.

05 PDA

PDA to powszechnie stosowany skrót od ang. Personal Digital Assistant – osobisty asystent cyfrowy.

Prosto z dalekopisu

Microsoft na kłwiecien

Najbardziej oczekiwany pakiet Office 2000 wkrótce pojawi się na półkach sklepowych. Na początek zostaną wydane trzy z pięciu zaplanowanych wersji: Premium Edition, Professional oraz Small Business Edition.

Dokładnie w tym samym czasie pojawi się także Service Pack 1 do Windows 98, który ma naprawiać wykryte błędy wersji sprzedawanej obecnie w sklepach. Pakiet naprawczy będzie łatał błędy wykryte i zgłoszone przez użytkowników Windows 98. Usprawniona zostanie praca przeglądarki internetowej oraz mylący się czasem program instalacyjny urządzeń i oprogramowania. Oprócz poprawek Service Pack będzie zawierał także bogaty zestaw sterowników do urządzeń, które pojawiły się w ciągu ostatnich miesięcy, a na wet tygodni. Wśród uzupełnień znajdzie się również poprawiony zestaw europejskich czcionek.

Informacje:

Info serwis Microsoft
tel.: (022) 8659933

Reforma w internecie

Firma Internet Experts uruchomiła internetowy serwis, który oferuje informacje, a także porady na temat reformy emerytalnej. W skład serwisu wchodzi strona z aktami prawnymi, strukturą nowego systemu, opisem celu reformy, a także poradnik zawierający praktyczne wskazówki. Firma planuje, że w najbliższym czasie będzie także możliwe zadawanie pytań przez internet, na które odpowiadać będą doradcy ubezpieczeniowi.

Informacje:

Internet Experts
tel.: (022) 6427211
e-mail: lex@experts.com
http://www.experts.com/reforma

W firmie ze źle zarządzanymi kadrami pieniądze nie przychodzą na czas albo trafiają omyłkowo na niewłaściwe konta bankowe



Przyjaciel kadrowej

Jak ważny jest dobry system kadrowo-płacowy, przekonaliśmy się chyba każdy, stojąc w kolejce po wypłatę. Osoby prowadzące firmy wiedzą, że udziela prośbom się przez gęstą przepaść prawnych i kodeksu pracy oraz trudności z uwzględnieniem składowych może każdego zlecenie do zatrudnienia nowych pracowników.

Znani z popularnych programów księgowych firma InsERT proponuje skorzystanie z najnowszej wersji programu Gratyfikant. Aplikacja ta umożliwia zarządzanie sprawami pracowników. Potrafi tworzyć umowy cywilnoprawne, Promakki uwzględnia pracowników – w każdej chwili możemy np. sprawdzić, ile razy dana pracownia nie przyszedł do pracy i jak często korzystał po godzinach. Każdy be-

dzie przysługiwać mu urlop, a kiedy emerytura. Nie zapomni o odczytach z listach płac, rachunkach, zaliczkach i deklaracjach podatkowych. Wszystkie dokumenty można wydrukować. Gratyfikant uwzględni zmiany, jakie wprowadzi reforma ubezpieczeń społecznych. Mały moduł uwzględnia wypłatę, określania firm emerytalnego i co najważniejsze, współpracy z oświatowym wywołującym kontrowersje (zatr. Informacja obok) wysłaniem Programem Płatnika. Gratyfikant współpracuje z innymi programami firmy InsERT, np. Subiektem 4.

Informacje InsERT
Wrocław, ul. Parkowa 25
tel.: (071) 3488296
http://www.insert.com.pl

Płatnik chuligan

Reforma ubezpieczeń społecznych wprowadziła niemiłe zamieszanie. Media doniosły o tym, że składający się na składki ZUS, ludzka i zawodowa chuligan. Program Płatnika 1.1, który miał pomóc przedsiębiorcom w przygotowaniu dokumentów i wysłanie ich internetem do urzędu, wywodził się straszliwie w dziesiątkę. Jedną z niemiłych ulatw, uproszczeń i przysięg, tylko skomplikował i pogubił. Mironka okazała się zapowiadani urzędników, że wszelkie dane będą można przesłać za pomocą modemu – łączą okazały się zbyt słabe dla tych chuliganów. Nadal wszyscy trzeba załatwiać osobiście. Jakby tego było mało, Program Płatnika (z przynajmniej jego wersja zamieszczona na CD) jednego z popularniejszych komputerowych nieszczęśliwych okazał się hitem. Aplikacja ta potrafi bowiem

Na internetowej stronie twórcy fatalnego Płatnika próżno szukać informacji o niebezpiecznym błędzie

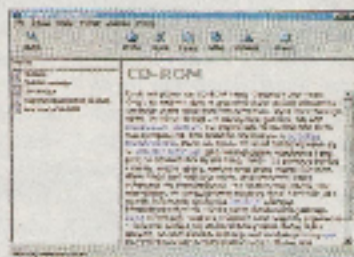


Miał pomagać, a skutecznie utrudniał. Program Płatnika wprowadził niemiłe zamieszanie w działach księgowości wielu firm

Leksykon od Zagrody

Każdy, kto chciałby pogłębić swoją wiedzę na temat komputerów, może wypróbować najnowszy Leksykon komputerowy firmy Zagroda. Ponad 1000 terminów i 200 ilustracji wzbogaci naszą wiedzę na temat oprogramowania i sprzętu komputerowego. Leksykon dostępny jest wyłącznie przez internet i można też jest sprzedawany. Program kosztuje

tylko 10 zł i pobrać go można z internetu pod adresem: <http://zagroda.com.pl/>

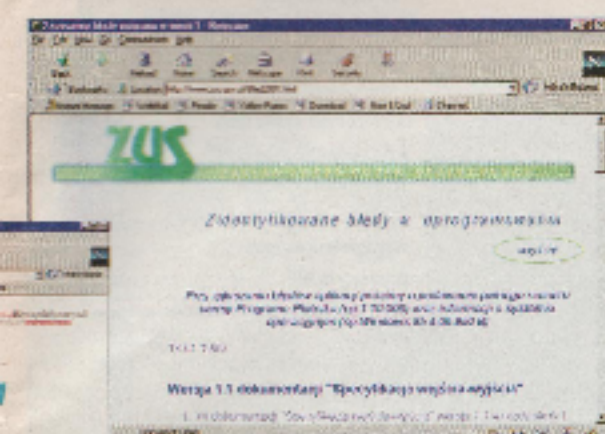


Komputer

Najlepiej sprzedające się programy – druga połowa stycznia (hity wśród gler – patrz strona 48)

HITY

Rank	Program	Wydawca	Cena	Opis
1	English-Basic 2.0	196	196	angielski
2	Dziękuję	169	169	angielski
3	EasyPace	199	199	angielski
4	EasyPace	169	169	angielski
5	EasyPace	169	169	angielski
6	Adapt	49	49	angielski
7	Motno jest	129	129	angielski
8	Stawik	189	189	angielski
9	EasyPace	342	342	angielski
10	Poland	49	49	angielski



Program Płatnika
ENGLISH DOCUMENTATION AND INSTRUCTIONS

kompletnie zdemolować system operacyjny Windows NT. Pechowym płatnikiem po prostu trzeba

Internetowa strona ZUS puchnie od opisów wykrytych błędów Programu Płatnika

dlaczego lub skorzystać z komputera, z Windows 95 albo też ściągnąć z internetu, ze strony ZUS-u, poprawiony program (www.zus.gov.pl). Dobre tylko, że o awarii nie wspomina ani słowem na swojej wymuszonej stronie producent niebezpiecznego Płatnika – firma Prokom Software.

Informacje: Prokom Software
tel.: (058) 6286666

SKRZYŃKA SKARG



Czytelnik Szymon Sikora

traktują klienta. Małżonki nani też jako Szymek z Hasielachy zaczyna widzieć na czerwono, kiedy mowa o firmie Primax. Był może jednak to nie Primax zawińił.

Była tak: Jeszcze w zeszłym roku Czytelnik Sikora kupił skaner firmy Primax. Po około czterech miesiącach skaner odmówił współpracy. Czytelnik zanosił go więc do sklepu, w którym kupił sprzęt, no i zaczęło się. Sikora najpierw czekał przez półtora miesiąca, aż serwis łaskawie przyjmie sprzęt do naprawy (i jeszcze musiałem dawać z pudełkowej skanera, bo inaczej nie przyjmują), potem dwa tygodnie na naprawę. A na koniec skaner jak nie chodził, tak nie chodził. Ułożenie to jest mi bardzo potrzebne, a powini być całkiem kolejne dwa miesiące na naprawę. Żal się Skaznos. Straciłem czas, benzynę i nerwy. Po prostu skandal, jak w serwisie firmy Primax

traktują klienta. Małżonki nani też jako Szymek z Hasielachy zaczyna widzieć na czerwono, kiedy mowa o firmie Primax. Był może jednak to nie Primax zawińił. Była tak: Jeszcze w zeszłym roku Czytelnik Sikora kupił skaner firmy Primax. Po około czterech miesiącach skaner odmówił współpracy. Czytelnik zanosił go więc do sklepu, w którym kupił sprzęt, no i zaczęło się. Sikora najpierw czekał przez półtora miesiąca, aż serwis łaskawie przyjmie sprzęt do naprawy (i jeszcze musiałem dawać z pudełkowej skanera, bo inaczej nie przyjmują), potem dwa tygodnie na naprawę. A na koniec skaner jak nie chodził, tak nie chodził. Ułożenie to jest mi bardzo potrzebne, a powini być całkiem kolejne dwa miesiące na naprawę. Żal się Skaznos. Straciłem czas, benzynę i nerwy. Po prostu skandal, jak w serwisie firmy Primax

Ploteczki z branży



Wychowywanie wilka

Mechanizmy rządzące światową gospodarką niewiele mają wspólnego z ekonomią. Jak bowiem naczej określić sytuację gdy firma z rocznym obrotem 500 milionów dolarów warta jest na giełdzie 20 miliardów? Dotyczy to w szczególności cen akcji firm działających w internecie – ludzie kupują je bez oceniania i zastanawiania, bezgranicznie ufając rozwojowi technologii. Bill Gates – szef Microsoftu i zarazem najbogatszy człowiek świata stwierdził na szczycie w Davos, że akcje firm rosną nagle, nie wysoko, co ma się jednak do ich rzeczywiście inwestycji – podobnie. Przykład internetowej księgarni Amazon nie jest odosobniony i dotyczy większości przedsiębiorstw z modnej, obecnie dziedzinie. Strach pomyśleć, co stanie się, gdy moda ta minie – problem roku 2000 na pewno osadzi giełdowe zapłaty woli inwestorów... Ostrzeżenie Billa zasługuje na szacunek, bo jego osłodził majątek to 83 miliardy dolarów, uokowane głównie w akcjach własnej firmy Microsoft. Jeżeli prognoza Gatesa się sprawdzi, on sam straci najwięcej.

Kijem go i pałką też

Przypychanki w biznesie telekomunikacyjnym trwają nadal. Telekomunikacja Polska SA – trując się dzielnie, bo pod ochroną bardzo wpływowego wujka, skarbu państwa – kopie i szczytnie wszystkich mniejszych i większych konkurentów. Ostatnio ministerstwo zgłosiło ostrzeżenie koncesji kilku prywatnym operatorom, którzy nie dość szybko budują swoje sieci. Resor. Jakiś nie bierze pod uwagę, jak bardzo nowych operatorów obciążają astronomiczne wprost opłaty licencyjne monopolistyczne praktyki TP SA.



Graficzne kombi

Tworzenie półprofesjonalnej grafiki komputerowej wymaga zainwestowania sporo gotówki. Potrzebne koszt wydajnego komputera, dobrej drukarki czy skanera, słono kosztuje także samo oprogramowanie. Jeden profesjonalny program do składania i tiamina stron lub edycji zdjęć to co najmniej półtora tysiąca złotych. Różnicą między tymi a innymi programami jest to, że Sylaba to nie jest tylko program do składania i tiamina stron, ale edycji zdjęć to co najmniej półtora tysiąca złotych. Różnicą między tymi a innymi programami jest to, że Sylaba to nie jest tylko program do składania i tiamina stron, ale edycji zdjęć to co najmniej półtora tysiąca złotych.

nie jest Photoshop, Corel i Quark – jedynych. Wstawa ma braki, aby można go było porównywać z innymi aplikacjami. Nie jest to narzędzie dla profesjonalnego studia DTP (komputerowy skład). Trudności pojawiają się choćby przy obrotach tekstu wokół obiektów, a jest to funkcja podstawowa przy projektowaniu stronach publikacji.

Całością programu jest multimedialny kurs obsługi oraz solidny zbiór zdjęć i gotowych elementów graficznych (m.in. kolekcja znaków drogowych), które możemy bez dodatkowych opłat wykorzystywać w naszych pracach.

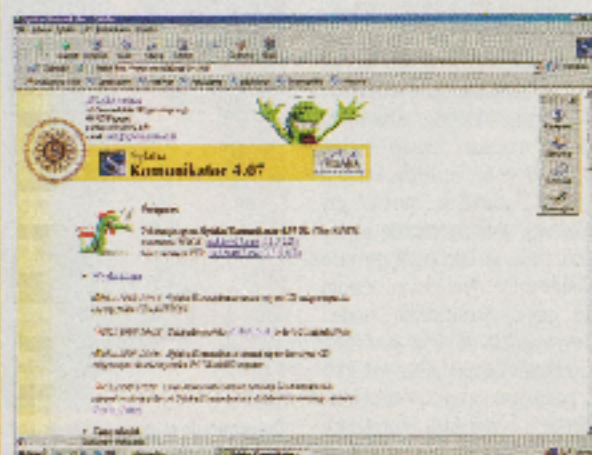
Informacje: SN
tel.: (094) 3417556

Sylaba w internecie

Przeglądarka internetowa Netscape Communicator doczekała się wreszcie wersji polskiej. Poznańska firma Sylaba postanowiła spełnić oczekiwania tysięcy polskich użytkowników i przedstawiła nowy pakiet na nasz język. Do tej pory jedyną przeglądarką po polsku był Internet Explorer firmy Microsoft. Teraz każdy będzie mógł zdecydować, czy nie przystąpić z kaskaderskim IE Microsoft i jego produkty z reguły wzbudzają wielkie emocje) narzędzie polskiego Komunikatora. Sylaba komunikator, bo tak brzmiała nowa program, jest całkowicie bezpłatny. Przechłaniamy wstąpił również b-

tuły poszczególnych elementów pakietu, zamiast Composer mamy więc Kompozitor, zamiast Messenger – Nemasłownik, zaś Netscape Newsgroup otrzymał nazwę Dyskusje. Przez zmianę menu, pomocy i komunikatów przeglądarka, program nie różni się niczym od oryginału. Firma Sylaba rozprowadza bezpłatnie pakiet w wersji 4.07, a od 7. lutego ma być dostępna najnowsza wersja 4.5.

Informacje: SYLABA Internet
ul. Granwaldzka 19
60-782 Poznań
tel./fax: (061) 8660170
<http://nemascope.sylaba.pl>



Co to właściwie jest...

01 Skaner

Skaner to urządzenie podłączane do komputera, które zamienia obrazy, np. grafik lub fotografii, na postać cyfrową. Cyfrowe obrazy są przesyłane do pamięci komputera, gdzie mogą być przetwarzane lub zapisane na dysku twardym.

02 dpi

Dpi (od ang. dots per inch – punkty na cal) jest jednostką rozdzielczości skanerów a bo drukarek. Im więcej dpi, czyli im więcej punktów na jednostkę długości jest w stanie odczytać skaner (wydrukować drukarka), tym dokładniejszy jest uzyskiwany obraz.

03 Głębia kolorów

Wartość głębi kolorów podaje nam informację, jak wiele różnych odcieni barw jest w stanie rozpoznać skaner. Większa głębia kolorów wyrażana jest większą liczbą bitów. Jednostką głębi kolorów odpowiada dwóm kolorom, czerni, białemu, ośmiobitowa głębia kolorów oznacza już 256 kolorów, 24-bitowa około 16,8 miliona kolorów (kolorowy rzeczywistości). Skaner z 30- lub 36-bitową głębią kolorów jest w stanie wyodrębnić szczegóły ze zdjęć o małym kontraście.

04 Rozdzielczość optyczna

Skaner to istota z rzędu elementów światłoczułych, która przesłania się nad skanowaną ilustracją. Rozdzielczość optyczną skanera określa gęstość elementów światłoczułych na liście. Im jest ich więcej, tym więcej szczegółów jest w stanie wychwycić skaner.

05 Port równoległy

Z tyłu obudowy każdego współczesnego komputera znajduje się port równoległy. Jego przeznaczeniem jest podłączanie drukarki, ale mogą to być i inne urządzenia, np. skaner.



Piękne podobizny

Pamiętacie szkolne czasy, gdy z obłędem w oczach pracowicie kreślić mapki, nanosząc na nie przebieg granic i wpisując nazwy stolic? Teraz do takich żmudnych robótek służą skanery. Ostatnio bardzo staniały. A co z jakością?

Powalają partnera do nauki skanowania. Jestem bardzo miły we współpracy i wszechstronny. Moje hobby to wyczytywanie, najchętniej tekstów i zdjęć. Mój pan lub pani powinni od czasu do czasu mieć coś wykonania kopii tekstu albo uzupełnienia szczegółów na rodzinnych zdjęciach.

Taki jest mój więcej sens reklam, w których promują się niedrogi **01 skanery**. Gdy jednak zwrócicie nas szczególnie i zakupicie urządzenie kupując jakość, to nawet najtańszy zakup będzie oznaczał straty pieniężne. Komputer ŚWIAT chciał się upewnić, czy niedrogie skanery płaskie są nie tylko tanie, ale i dobre. W tym celu poddał je dokładnym testom: 10 najpopularniejszych modeli kosztujących do 650 zł. Nasze szczegółowe zestawienie wydułoby podawane na opakowaniach informacje o wysokich wartościach **02 dpi** i **03 głębi kolorów**. Roz-

nieście bardzo dobre parametry techniczne skanerów są przydatne. Przed zakupem skanera powinniśmy jednak zadać sobie bardzo poważne pytanie: do czego jest on nam potrzebny? Czy będziemy skanować kolorowe rysunki naszej

rodziny, wykonane aparatem zdjęcie rodzinne, czy rysunki z wypracowaniami naszej koleżanki? Czy w grę będą wchodziły niewielkie wydatki na grafiki, czy może zdjęcia o dużych formatach? Czy skanować będziemy wyłącznie zdjęcia, czy też slajdy?

300 dpi zupełnie wystarczy

Do użytku domowego rzadko potrzebny jest skaner o **04 rozdzielczości optycznej** większej niż 300 dpi. Do skanowania zdjęć wystarczy 100-150 dpi, czarno-białe

grafiki i tekst wymagają 300 dpi. Grafiki rysowane cienkim piórem i rysunki techniczne potrzebują 600 a nawet 1200 dpi, ale nie jest to typowe domowe zastosowanie. Zdjęć testowanych na skanerach reskanować się nie da.

Jeśli podaliśmy reklamowe hasło i zachęcamy mimo wszystko wybrać zdjęcie o standardowym formacie (9 x 13 cm) z najwyższą z możliwych liczbą kolorów, plik wynikowy wyprodukowany przez skaner nie zmieści się na nasz twardy dysk (ramka na str. 11).



Dołączony do skanera program graficzny umożliwia nieodwracalnie bazy naszej lustrzanej na ekranie zdjęcie ślubne



Za pomocą kilku kliknięć myszą można z takiego fotomontażu zrobić obraz namalowany akwarelą

parametrów jest łatwość obsługi skanera i zgodna z nią jego funkcjonalność. Decyduje o nich między innymi sposób podłączenia skanera do komputera, instalacja sterownika i bezproblemowa praca urządzenia. Okazało się, że wszystkie testowane skanery można łatwo zainstalować, ponieważ są podłączane do **05** portu równoległego komputera. Do pakietów wszystkich modeli dołączone były kable, które należy podłączyć do dodatkowej wtyczki z tyłu komputera (fachowcy: portu równoległego), obok tej, gdzie podłączony jest kabel drukarki. Niestety takie rozwiązanie nie zapewni nam wygodnej pracy, ponieważ drukarka może działać tylko wtedy, gdy skaner jest podłączony do sieci elektrycznej. W przeciwnym wypadku

zmuszeni będziemy do pracownego przycinania kabli.

Nie zniechęcający się jednak już na początku. Po zakupie skanera urządzenie to niepostrzeżenie włączy się w nasze życie. Szybko okaże się, że za jego pomocą udeżyliśmy zębca lub rysunki wykonane przez nas i naszych najbliższych. Dzięki programowi graficznemu, który dostarczany jest razem ze skanerem, będziemy mieli prawie nieograniczone możliwości modyfikowania wyczytanych obrazów. Bez problemu zmienimy ostrzość i jasność obrazu, przekształcimy zdjęcie w obraz ciepły lub zimny, a z twarzy cioci kilka zmarszczek. Dajmy sobie więc w cudownej pracy z komputerem może okazać się również funkcja **06** rozpoznawania pisma. Dzięki

niej przełączamy na pliki tekstowe (czyli takie, które możemy potem poprawić, używając edytora tekstu) wycinki z gazet, strony z książek, oraz listy napisane na maszynie lub wydrukowane z komputera.

Skaner + drukarka = koplarka

Skaner okaże się też przydatny w naszym biurze. W podłączeniu z drukarką, polećmy da się wykorzystywać jako koplarkę. Jedynym mankamentem tego rozwiązania będzie szybkość przenoszenia dokumentu do komputera. Komputer ŚWIAT zmienił czas oczekiwania ze stoperem w ręku i stwierdził: wśród testowanych urządzeń znalazły się zarówno spindeły, jak i tiki-wici. Najszyb-

szy skaner, Primax Colorado Direct 9600, dokonał przeniesienia kolorowego dokumentu wielkości A4 do komputera w czasie 55 sekund. Skanerowi Mustekowi, o mylącej nazwie ScanExpress 1200CP, zajęło to aż 4 minuty i 30 sekund.

Zwyciężył w teście skaner Trust Easy Connect 19200 Plus. Bardzo wygodny (cieńki i lekki) skaner domowy o dobrych parametrach technicznych. Na koniec powiedzcie sensacyjną wiadomość! Okazało się, że w tej klasie cenowej wszystkie skanery za jakość nie utrzymały ceny niższej niż dobra. Zwycięstwo w kategorii Cena/jakość wywalczył skaner Mustek ScanMagic 600CP, który mimo droższego miejsca ma dobrą jakość przy cenie jedynie 238 złotych.

Co to właściwie jest...

06 Rozpoznawanie pisma, OCR

Funkcja rozpoznawania pisma, oznaczana również skrótem OCR (od ang. Optical Character Recognition – optyczne rozpoznawanie znaków), polega na komputerowym odczytywaniu znaków z graficznego wizerunku liter. Dzięki oprogramowaniu OCR możemy ilustracje zawierające tekst przetworzyć w dokument tekstowy, który można otworzyć edytorem tekstu.










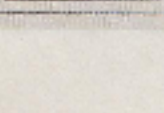
07 Program graficzny

Program taki umożliwia poddanie obróbce rysunków lub fotografii, które uprzednio zostały wczytane do komputera przy użyciu skanera. Możliwość modyfikacji rysunków i fotografii za pomocą takich programów są prawie nieograniczone: możemy zmienić kolor, dodać i usunąć poszczególne fragmenty lub nawet przekształcać zwykłe zdjęcia w obrazy malowane akwarelą.

08 Rozdzielczość interpolowana

Skanery potrafią sztucznie (stosując specjalne algorytmy matematyczne) podwyższyć rozdzielczość otrzymywanego obrazu cyfrowego. Między dwa wczytane punkty obrazu wstawiane są kolejne, których jasność i kolor wyliczone są przez program na podstawie wartości punktów sąsiadnych. Otrzymaną w ten sposób wyższą rozdzielczość nazywamy interpolowaną. Zwiększanie rozdzielczości interpolowaną zwiększa wielkość ilustracji, lecz obraz nie zawiera więcej szczegółów. Warto wspomnieć, że po dwójnieniu rozdzielczości skanowanego dokumentu czterokrotnie zwiększa wielkość pliku wynikowego, w którym zapisany będzie nasz obraz.

Zalety i wady testowanego sprzętu

Model	+	-
1  Trust Easy Connect 19200 Plus	<ul style="list-style-type: none"> ● Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym ● Dobre odwzorowanie oddali i sąsiedzi tekstów ● Bardzo niskie zużycie prądu ● Szybkie w skanowaniu kolorowym 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nie zbyt dobre odwzorowanie grafik i zdjęć
2  Plustek OpticPro 1200CP	<ul style="list-style-type: none"> ● Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym ● Dobre odwzorowanie oddali i sąsiedzi tekstów ● Niskie zużycie prądu ● Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> ● Włócznie przesunięcia w geometrii obrazów ● Przeszkadzające fałszywe podświetlenia ● Chłodząca instrukcja
3  Umax Astra 1220P	<ul style="list-style-type: none"> ● Szybki w skanowaniu czarno-białym ● Niskie zużycie prądu ● Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wolny w skanowaniu kolorowym ● Przeszkadzające fałszywe podświetlenia ● Chłodząca instrukcja
4  Booster ArtScan 9600/6000	<ul style="list-style-type: none"> ● Szybki w skanowaniu czarno-białym ● Szybki w skanowaniu kolorowym ● Niskie zużycie prądu ● Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> ● Przeszkadzające fałszywe podświetlenia ● Chłodząca instrukcja
5  Plustek OpticPro 9636P+	<ul style="list-style-type: none"> ● Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym ● Szybki w skanowaniu kolorowym 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nie zbyt dobre odwzorowanie grafik i zdjęć ● Włócznie przesunięcia w geometrii obrazów
6  Primax Colorado Direct 9600	<ul style="list-style-type: none"> ● Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym ● Szybki w skanowaniu kolorowym ● Kierująca cenna ● Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nie zbyt dobre odwzorowanie grafik i zdjęć ● Włócznie przesunięcia w geometrii obrazów
7  Mustek ScanExpress 1200CP	<ul style="list-style-type: none"> ● Szybki w skanowaniu czarno-białym ● Bardzo niskie zużycie prądu 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nie zbyt dobre odwzorowanie grafik i zdjęć ● Włócznie przesunięcia w geometrii obrazów ● Bardzo wolny w skanowaniu kolorowym ● Nie zbyt dobre odwzorowanie grafik i zdjęć ● Włócznie przesunięcia w geometrii obrazów ● Chłodząca instrukcja
8  Agfa SnapScan 310EFP	<ul style="list-style-type: none"> ● Szybki w skanowaniu czarno-białym ● Bardzo niskie zużycie prądu ● Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nie zbyt dobre odwzorowanie grafik i zdjęć ● Włócznie przesunięcia w geometrii obrazów
9  Mustek ScanMagic 600CP	<ul style="list-style-type: none"> ● Szybki w skanowaniu czarno-białym ● Szybki w skanowaniu kolorowym ● Dobre odwzorowanie oddali i sąsiedzi tekstów ● Niskie zużycie prądu 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nie zbyt dobre odwzorowanie grafik i zdjęć ● Chłodząca instrukcja
10  Booster ArtScan 9600/3000	<ul style="list-style-type: none"> ● Szybki w skanowaniu czarno-białym ● Szybki w skanowaniu kolorowym ● Niskie zużycie prądu ● Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nie zbyt dobre odwzorowanie grafik i zdjęć ● Nie zbyt dobre odwzorowanie oddali i sąsiedzi tekstów ● Chłodząca instrukcja

Kontrolowane parametry
- krótkie wyjaśnienie

Szybkość skanowania

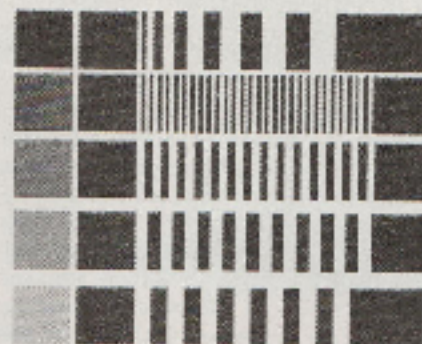
Szybkubiegacz czy niemrawy ślimak? W laboratorium Komputer ŚWIATA wszystkie skanery poddane zostały testom szybkości. Po ustrojeniu wysokiej rozdzielczości szybkość skanowania zmniejszała się zarówno podczas obróbki dokumentów czarnobiałych, jak i kolorowych. Szczególnie podczas weryfikowania dokumentów kolorowych proces

skanowania bardzo się przeciągał. Wszystkie testowanie przez komputer SWIFT skanery podłączyłyśmy do portu równoległego komputera, i potrzebowaliśmy na wyciągnięcie całej strony w formacie A4 nawet do pięciu minut. Czas, który poszczególne modele skanerów osiągnęły w trakcie testów, zamieszczamy są w poniższej tabeli.

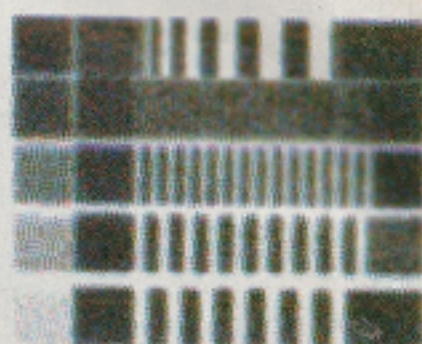
Rozdzielczość

Rozdzielczością nazywamy zdolność urządzenia do rozpoznawania najmniejszych szczegółów dokumentu. Abyśmy mogli sobie wyrobić pojęcie o rozdzielczości testowanych skanerów, pozwolimy zaistnieć się z wynikami

naszych testów podanyymi na stronach 12 i 13. Silnie powiększone fragmenty testujących ich razów umieszczone poniżej, mającymu, jako przykład, nasz



Idealny skaner powinien odwzorować bez zarzutu
 nawet najdrobniejsze elementy



Przy niskiej rozdzielczości optycznej krawędzie są rozmyte, a drobne elementy zanikają.

Jak czytać tabele ocen:

With a combination of a pure water supply, no water treatment, no special treatment of pig manure, and a water saving dry cow system, the company could meet most of the requirements, while keeping its production stable. Further studies on some critical points are a consequence of



Szczegółowe wyniki testu		1. miejsce Trust	2. miejsce Plustek	3. miejsce Umax	4. miejsce Boeder
Producent		Trust	Plustek	Umax	Boeder
Model		Easy Connect 1920 Plus	OpticPro 12000P	Astra 1220P	ArtiScan 9600/600C
Dostawca		Megabajt	Multimedia Vision	Tornado	Vobis
Telefon kontaktowy		(022) 6331199	(022) 8431201 w. 230	(022) 6512401	(091) 3118466
Wzrost i ciężar ciała		600 x 800 (ciężar ciała)	600 x 1200 dpi	600 x 1200 dpi	600 x 1200 dpi
Wzrost i ciężar ciała		19200 dpi	9600 dpi	9600 dpi	9600 dpi
Główny adres e-mail		30 bitów	30 bitów	36 bitów	36 bitów
Rodzaj złącza		port równoległy	port równoległy	port równoległy	port równoległy
Skany	9%	3,87	4,11	3,87	3,87
Odniesienie (inne producenta)	4%	kolor (12 kolorów)	biały (24 kolorów)	biały (12 kolorów)	biały (12 kolorów)
Rodzaj gwarancji (inne producenta)	2%	napięcie lub wymiana	napięcie lub wymiana	napięcie lub wymiana	napięcie lub wymiana
Telefon kontaktowy	2%	(022) 6331199	(022) 8431201 w. 230	(022) 6512401	(091) 3118466
Strona WWW	1%	www.trust.com	www.plustek.com	www.umax.com	www.boeder.com
Skamowanie grafiki kolorowej	40%	4,66	3,88	3,88	4,11
Szybkość skanowania (format papieru A4; zmierzono)	5%	dłuż (1 min. 30 s.)	dłuż (1 min. 27 s.)	krótko (2 min. 45 s.)	dłuż (1 min. 11 s.)
Jakość (wynik testu, zakres s. 12-13)					
Główne informacje	10%	w normalnym	w normalnym	w normalnym	w normalnym
Rozdzielczość (zmierzono)	10%	4	4	4	4
Ustawianie głębi i adreś (zmierzono)	15%	w normalnym	w normalnym	w normalnym	w normalnym
Skamowanie grafiki czarno-białej	20%	4,90	4,06	4,50	4,11
Szybkość skanowania (format papieru A4; zmierzono)	1%	bardzo szybko (29 s.)	bardzo szybko (21 s.)	szybko (36 s.)	szybko (37 s.)
Jakość (wynik testu, zakres s. 12-13)					
Główne informacje	5%	w normalnym	w normalnym	w normalnym	w normalnym
Rozdzielczość (zmierzono)	5%	4	4	4	4
Ustawianie głębi i adreś (zmierzono)	7%	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Ochrona środowiska	4%	3,00	4,00	4,00	4,00
Odpisy pracy (zmierzono)	2%	średnio (3,4 s.)	przekraczające (5,0 s.)	przekraczające (5,1 s.)	przekraczające (5,8 s.)
Zużycie prądu (praca/kopierowanie/wylazony; zmierzono)	2%	średnio (3,7/2,8/2,8 W)	średnio (14,5/4,2/4,2 W)	średnio (17,8/6,5/6,5 W)	średnio (13,3/3,1/4,2 W)
Obsługa	9%	5,11	4,44	4,44	4,00
Sposób obsługi (test praktyczny)	4%	normalny	łatwy	łatwy	normalny
Podłącznik (język/umowa)	3%	polski/wyłączający	angielski/wyłączający	angielski/wyłączający	angielski/wyłączający
System operacyjny		Windows 95, 98, NT 4.0	Windows 3.1, 95, NT	Windows 95, NT	Windows 3.1, 95, NT
Wyposażenie	18%	4,87	4,84	4,67	4,67
Programy pływające	5%	iPhotoMac 2	Pixtura Publisher 7.0	Arise Photo Deluxe	DataMan
Program do rozpoznawania tekstu (OCR)	5%	Xerox TechniType Classic 1.1	Word Ins 3.85	Recognita 3.2	TextRight (Classic 2.0)
Dodatkowy adapter SCSI	6%	nie wymagany	nie wymagany	nie wymagany	nie wymagany
Wymiary zewnętrzne (szerokość x wysokość; zmierzono)	5%	(218 x 297 mm)	(211 x 297 mm)	(218 x 295 mm)	(218 x 297 mm)
Cena pośrednia jakości	100%	4,41	4,18	4,18	4,17
Podsumowanie jakości		4,41	4,18	4,18	4,17
Cena całkowita jakości		4,41	4,18	4,18	4,17

Jakość	dobra	dobra	dobra	dobra
Cena/Jakość	dostateczna	mierna	mierna	bardzo dobra
Cena	556 zł	560 zł	573 zł	390 zł
Cena/Jakość – wartość w zł	556/4,41 = 120,08	560/4,18 = 133,87	573/4,18 = 137,08	390/4,17 = 93,93

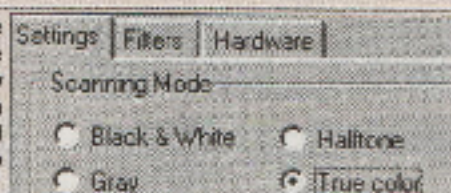
Jak poprawnie skanować?

Abyśmy nie musieli wstydzić się, pokazując przytłumione i nieostro zeskanowane obrazy, powinniśmy przed przystąpieniem do pracy zadbać o właściwe ustawienie rozdzielczości. Kiedy na przykład ustawimy rozdzielczość skanera na 9600 dpi, po zeskanowaniu zdjęcia formatu 9 x 13 cm otrzymamy plik o pojemności ponad

pięć gigabajtów (!). Zapis tak dużej ilości danych będzie trwał wiecznie, a plik prawdopodobnie i tak nie zmieści się na twardym dysku naszego komputera. Kiedy natomiast ustawimy w programie rozdzielczość 300 dpi, plik danych zajmie około pięciu megabajtów.

Rada Komputer ŚWIATA: Najczęściej w naszych domowych pracach będziemy wykorzystywać skaner do wycinania zdjęć i tekstów. W wypadku zdjęć wystarczającą rozdzielczością będzie 100 dpi. Do skanowania tekstów i grafik nie będzie nam potrzebna rozdzielczość wyższa niż 300 dpi. Ody jednak skanujemy fragment zdjęcia i nie zadawała nas liczba widocznych szczegółów, powinniśmy ustawić wyższą rozdzielczość, nie przekraczając najwyższej rozdzielczości obsługiwanej podanej dla naszego

Zwykle dostępne są cztery ustawienia głębi kolorów



go skanera (patrz tabela poniżej). O wynikach skanowania decyduje również **0.15-0.19** **głębokość kolorów**. Ilustracje w dwóch kolorach, skanowane jako **Black & White** (czarno-białe), narażają się najlepiej do przegięcia i odkształceń pisma oraz rysowanych okręgów gra-

fik. Powinniśmy wybrać **Gray** (stopień szarości), jeżeli ilustracja ma być drukowana na czarno-białej drukarce. Gdy w grę wchodzi wierność odtworzenia kolorów, na przykład zdjęć, najlepiej nadaje się do tego ustawienie **True color** (prawdziwe kolory).

Rezolucja (dpi)	500
Single Scan	400
	500
	1200
Scan Area	2400

Rozdzielczość 300 dpi daje zazwyczaj wystarczającą dobrą jakość



5. miejsce	6. miejsce	7. miejsce	8. miejsce	9. miejsce	10. miejsce
Plustek OpticPro 9636P+ Multimedia Vision (022) 8431201 w. 230	Primax Colorado Direct 9600 AB (071) 3240550	Mustek ScanExpress 1200CP Veracomp (012) 4111044	Agfa SnapScan 310 EPP Agfa (022) 5723940	Mustek ScanMagic 600CP Tomado (022) 6512401	Boeder ArtiScan 9600/3000 Voble (091) 3118466
800 x 1200 dpi 9600 dpi 30 bitów port równoległy	500 x 600 dpi 9600 dpi 30 bitów port równoległy	600 x 600 dpi 19200 dpi 30 bitów port równoległy	300 x 600 dpi 9600 dpi 30 bitów port równoległy	300 x 800 dpi 9600 dpi 30 bitów port równoległy	300 dpi 9600 dpi 30 bitów port równoległy
4,13	4,11	4,11	3,89	3,67	3,67
złoty (24 miesiące)	5	5	4	4	4
naprawa lub wymiana	3	3	3	3	3
(022) 8431201 w. 230	1	4	4	4	4
www.plustek.com	3	3	3	3	3
3,60	3,63	3,13	3,30	3,60	3,25
duża (1 min. 29 s)	5	5	4	5	5
widoczne zniekształcenia w normie	3	3	3	3	3
niezależność	3	4	4	3	3
4,40	3,80	3,90	3,66	3,80	2,95
bardzo duża (26 s)	6	5	5	5	5
duża (1 min. 22 s)	5	5	5	5	5
widoczne zniekształcenia w normie	3	3	3	3	3
niezależność	4	3	4	3	3
4,50	4,50	5,00	4,44	5,00	4,44
ryzykowne (3,9 sona)	4	4	4	5	5
niezależność (11,7/6,8/6,8 W)	5	5	6	5	5
4,55	5,00	5,11	4,44	3,80	4,44
normalny	4	5	4	5	5
ang./pol./niezależność	3	5	5	4	3
Windows 95, 98, NT 4.0	3	3	3	3	3
4,94	4,38	4,94	4,67	4,11	4,67
Picture Publisher 7.0	5	4	5	4	5
Read Ins 3.95	4	3	4	4	1
nie wymagany standardowa (216 x 297 mm)	6	6	5	5	5
4,13	4,00	3,95	3,94	3,80	3,88
4,13	4,00	3,95	3,94	3,80	3,66
dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra
mierna	dobra	dostateczna	niedostateczna	celująca	celująca
550 zł	400 zł	457 zł	607 zł	238 zł	249 zł
550/4,13 = 133,17	400/4,00 = 100,00	457/3,95 = 115,70	607/3,94 = 154,06	238/3,80 = 62,63	249/3,66 = 68,03

Poniższe obrazy referencyjne pokazu-
ją, jak powinny wyglądać ilustracje
zeskanowane idealnym skanerem

Wyniki pomiarów

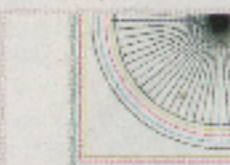
Obrazy referencyjne

Geometria obrazu



Linie nie powinny
mieć przerwy ani
zakłóceń sched-
kowych. Wszystkie
linie poziome
i pionowe powinny
zachować idealny
układ

Geometria obrazu



bardzo dobra: koła regu-
larne, linie minimalnie
pofalowane



dobrze: koła lekko zniekształcone, linie lekko
pofalowane



dobrze: koła lekko zniekształcone, linie lekko
pofalowane



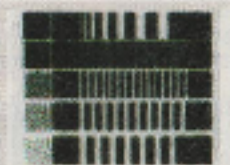
dobrze: koła lekko zniekształcone, linie lekko
pofalowane

Rozdzielczość pozioma

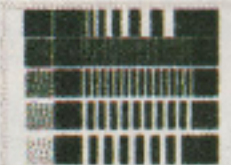


Tak wygląda jeden
z obrazów do
badania
rozdzielczości.
Największe
problemy sprawia
skanerem drugi
poziomy rząd

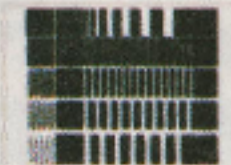
Rozdzielczość pozioma



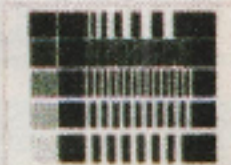
dobrze: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rząd lekko rozmyty



dobrze: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rząd lekko rozmyty

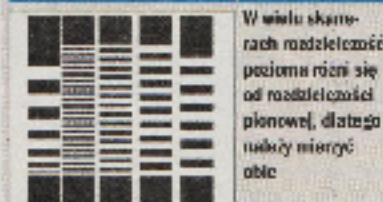


dobrze: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rząd lekko rozmyty



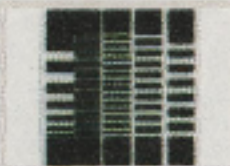
dobrze: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rząd lekko rozmyty

Rozdzielczość pionowa

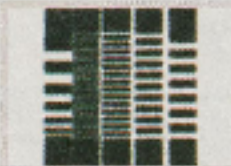


W wielu skane-
rach rozdzielczość
pozioma różni się
od rozdzielczości
pionowej, dlatego
należy mieć na
cie

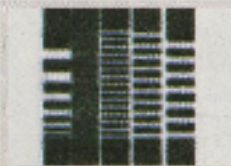
Rozdzielczość pionowa



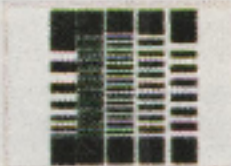
dobrze: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rząd lekko rozmyty



dobrze: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rząd lekko rozmyty

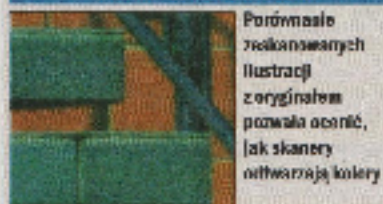


dobrze: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rząd lekko rozmyty



dobrze: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rząd lekko rozmyty

Odtwarzanie kolorów



Porównanie
zrekonstruowanych
ilustracji
z oryginałem
pozwala ocenić,
jak skanery
odtwarzają kolory

Odtwarzanie kolorów



dostateczne: kolory
nieco mniej intensywne



dobrze: zdjęcie odtwarzane
ma odcienie szczegóły



dobrze: zdjęcie odtwarzane
ma zbyt odcienie szczegóły



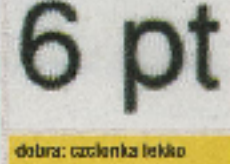
dobrze: zdjęcie odtwarzane
ma odcienie szczegóły

Idealna czcionka

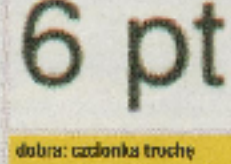


Czcionki zeska-
nowane w kolorze
powinny mieć
jednolity kolor bez
prześwieceń
oraz regularne,
wyraźne krawędzie

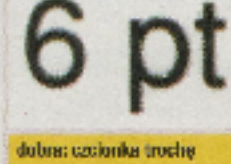
Idealna czcionka



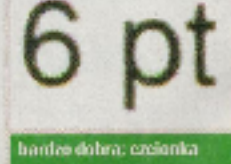
dobrze: czcionka lekko
nieczytna, poszerzone
brzośli



dobrze: czcionka trochę
nieczytna, z kolorowymi
krawędziami

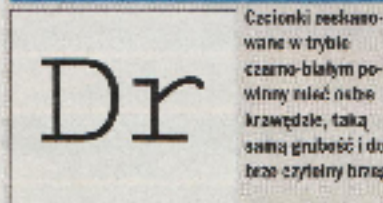


dobrze: czcionka trochę
nieczytna, trochę zbyt
gruba



bardzo dobrze: czcionka
wyraźna

Idealna czcionka

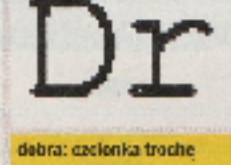


Czcionki zeska-
nowane w trybie
czarno-białym po-
winny mieć ostre
krawędzie, taką
samią grubość i do-
brze czytelny bież

Idealna czcionka



dobrze: czcionka trochę
nieczytna



dobrze: czcionka trochę
nieczytna, nieco za głośna

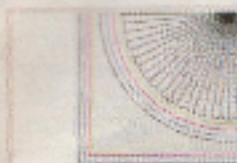


dobrze: czcionka trochę
nieczytna, nieco za głośna

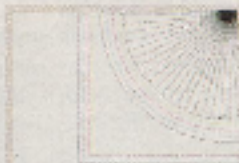


dobrze: czcionka trochę
nieczytna

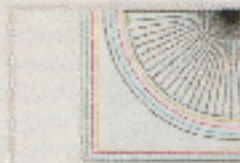
i ich oceny

Plustek
OpticPro 9636P+

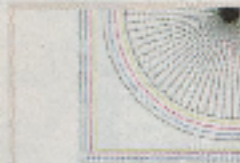
dostateczna: koła
zniekształcone, linie
minimalnie pofalowane

Primax
Colorado Direct 9600

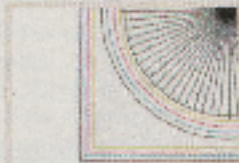
dostateczna: koła
zniekształcone, linie
wyraźnie pofalowane

Mustek
ScanExpress 1200CP

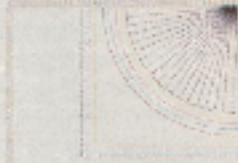
dostateczna: koła
zniekształcone, linie
minimalnie pofalowane

Agfa
SnapScan 310 EPP

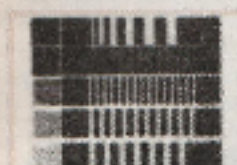
dostateczna: koła
zniekształcone

Mustek
ScanMagic 600CP

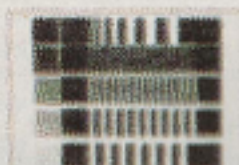
dobra: koła regularne, linie
wyraźnie pofalowane

Boeder
ArtiScan 9600/300C

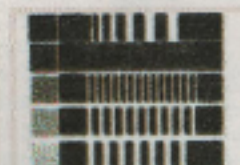
dostateczna: koła trochę
zniekształcone, linie
wyraźnie pofalowane



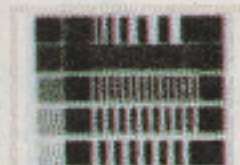
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



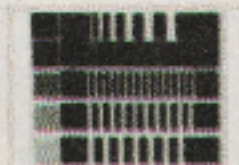
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



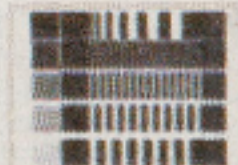
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: kolory na
zdjęciu nieostra



dostateczna: zdjęcie o zbyt
wyblakłych kolorach



dostateczna: zdjęcie zbyt
jasne, kolory nieświeżo
intensywne



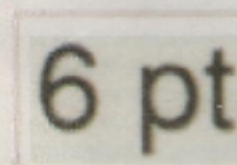
dobry: zdjęcie jest
odtwarzane zbyt ciemno



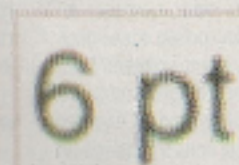
dostateczna: zdjęcie
ciemne o zbyt intensywnych
kolorach



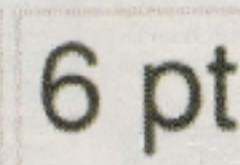
dostateczna: zdjęcie zbyt
jasne, kolory nieświeżo
intensywne



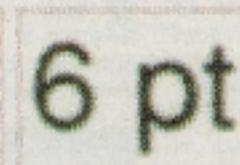
bardzo dobra: czcionka
wyraźna, brak przebarwień



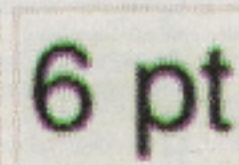
dobry: czcionka nieostra,
trochę zbyt jasna



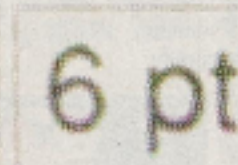
bardzo dobra: czcionka
lekko nieostra



dobry: czcionka nieostra



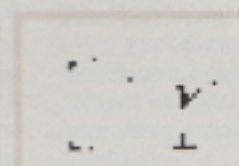
dostateczna: czcionka
nieostra,
dużo przebarwień



dostateczna: czcionka
nieostra, przebarwienia



bardzo dobra: odwzorowane
kształty liter, czcionka
lekko nieczysta



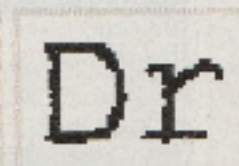
niedostateczna: przy typie
wzrost ustawieniach czcionka
prawie niewidoczna



dobry: czcionka nieczysta,
lekko poszarpane brzości



dobry: czcionka nieczysta,
lekko zbyt gruba



dostateczna: czcionka
nieczysta o poszarpanych
brzościach



dostateczna: czcionka
nieczysta o poszarpanych
brzościach

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

Test
Easy Connect
19200 Plus



Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Wzrost
Drukarki atramentowe					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 7100	dobro	699	4,99
2	Epson	Stylus Color 740	dobro	1437	4,99
3	Canon	EJC 4300	dobro	608	22,98
4	Epson	Stylus Color 440	dobro	633	4,99
5	Lexmark	3100 Color Jetprinter	dobro	399	4,99
6	Epson	Stylus Color 640	dobro	914	4,99
7	Hewlett-Packard	DeskJet 4200	dobro	500	4,99
8	Canon	EJC 4400	dosłownie	730	4,99
9	Lexmark	3200 Color Jetprinter	dosłownie	899	4,99
Drukarki laserowe					
1	Brother	HL-1040	dobro	1050	3,99
2	Minolta	PagePro 81	dobro	1705	3,99
3	Panasonic	KXP 6500	dobro	1191	3,99
4	Lexmark	Optra E+	dosłownie	1830	3,99
5	Kyocera	FS-600	dosłownie	1636	3,99
Dzwojki					
1	Logic3	PC Phantom	dobro	135	23,98
2	Logitech	Wingman Extreme Digital	dobro	263	23,98
3	Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	dobro	750	23,98
4	Interact	PC Dora SW-205	dobro	150	23,98
5	Primax	Mediastorm UltraStriker Max	dobro	117	23,98
6	Logitech	Wingman Warrior	dobro	187	23,98
7	Interact	Magnum 6	dobro	119	23,98
8	Boeder	Rightstick P-16	dobro	83	23,98
9	Primax	Mediastorm Excelibur	dobro	153	23,98
10	Genius	F-12	dobro	30	23,98
11	Trust	Killer Cobra	dobro	81	23,98
12	Boeder	Rightstick Pro 420	dobro	155	23,98
13	QuickShot	SuperWarrior	dobro	49	23,98
14	Microsoft	Sidewinder 3D Pro Plus	dobro	200	23,98
15	A4-Tech	Cyber Gunner JS-110	dobro	59	23,98
16	Genius	F-22A	dobro	38	23,98
17	Trust	PreJava	dobro	99	23,98
18	Interact	Cyclone 3D	dobro	146	23,98
19	Qtronix	Orion 50V Pro	dosłownie	146	23,98
Karty graficzne					
1	Elsa	Victory Eraser	dobro	513	24,98
2	Diamond	Viper V350	dobro	378	24,98
3	STB	Velocity 128	dobro	431	24,98
4	ATI	SpeedWork	dobro	279	24,98
5	Hercules	Thrill ACP	dobro	369	24,98
6	Matrox	Mistique 420 Business	dobro	270	24,98
7	Jazz Multimedia	Cutlaw 3D	dobro	366	24,98
8	NewTech	ColorMax V4 387	dobro	140	24,98
9	Creative Labs	Graphix Blaster Extreme	dobro	226	24,98
10	Lucky Star	GE32G	dosłownie	207	24,98
Komputery					
1	Optimus	Optimus Young Golden Line 98	dobro	3702	21,98
2	Vobis	Highscreen HS XD2500	dobro	3835	21,98
3	NTT System	NTT Precigent	dobro	3806	21,98
4	DTK	DTK CAS 660P	dobro	3881	21,98
5	Hewlett-Packard	Vectra VE5	dobro	4270	21,98
6	Baza	Baza 243MMX	dobro	3575	21,98
7	JIT Computer	Adax Bravo B02W	dobro	3836	21,98
8	FF Computers	FF-PH 205	dosłownie	4087	21,98
9	Compaq	Compaq Deskpro 1000B	dosłownie	4046	21,98
10	IDM	IDM 300GL	dosłownie	3940	21,98

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Wzrost
Komputery kieszonkowe					
1	3Com	Palm III	dobro	1054	2,99
2	3Com	Palm P101 Personal	dobro	1606	2,99
3	Pison	Siera	dobro	779	2,99
4	Pison	Series 30	dobro	1366	2,99
5	Casio	BN 30	dobro	1430	2,99
Kążki CD-R					
1	KAO	CD Recordable	dobro	6,50	1,99
2	Ricoh	CD-R71	dobro	6,35	1,99
3	TDK	CD-R74 (overburn)	dobro	6,54	1,99
4	Philips	All speed Silver	dobro	6,50	1,99
5	Inatone	CD-R	dobro	6,15	1,99
6	Pioneer	CD-R71 S	dobro	6,50	1,99
7	Mitsui	Gold 4x/200 Mb	dobro	7,00	1,99
7	Traxdata	CD-R Silver	dobro	9,76	1,99
9	BASF	CD-R Chromaguard	dobro	7,03	1,99
10	Sony	CD-R71	dobro	9,76	1,99
10	Traxdata	CD-R Gold	dobro	9,76	1,99
12	Philips	CD Recordable	dobro	6,54	1,99
13	BASF	CD-R Multipoint	dobro	7,03	1,99
14	Verbatim	Detail Plus	dobro	6,54	1,99
15	Boeder	CD-R74 Gold	dobro	8,00	1,99
16	Princo	CD-R71	dobro	5,50	1,99
Monitory 15-calowe					
1	Philips	105 MB	dobro	971	26,98
2	Hitachi	CM 500 EI	dobro	1083	26,98
3	ADI	FP T0035	dobro	927	26,98
4	Nokia	449 X4 Plus	dobro	1075	26,98
5	Samsung	SynMaster 500B	dobro	956	26,98
6	CTX/Chuntex	1566E	dobro	800	26,98
7	Daewoo	5183	dobro	730	26,98
8	Sony	CPD 100 ES	dobro	1112	26,98
Napędy CD-ROM i DVD-ROM					
1	Sony	DUL 220E RP (DVD-ROM)	dobro	1015	25,98
2	Creative Labs	POD-D-Drive Duo 200 (DVD-ROM)	dobro	1125	25,98
3	LG Electronics	DRD-820U (DVD-ROM)	dobro	606	25,98
4	Philips	POA 326 CD (CD-ROM)	dobro	576	25,98
5	Toshiba	SD M1202 (DVD-ROM)	dobro	832	25,98
6	Hitachi	GD-2000BV (DVD-ROM)	dobro	573	25,98
7	Samsung	SCR 3230 (CD-ROM)	dobro	203	25,98
8	Lite On	LTN 301 All SM (CD-ROM)	dobro	194	25,98
9	Pioneer	DVD A02 (DVD-ROM)	dobro	643	25,98
10	Creative Labs	PO-DVD Blaster 2 (DVD-ROM)	dobro	651	25,98
11	Teac	DR-A04S (CD-ROM)	dobro	243	25,98
12	Pioneer	DR-A04S (CD-ROM)	dobro	255	25,98
13	Sony	CDU 711 (CD-ROM)	dobro	240	25,98
14	LG Electronics	CRD-8320 (CD-ROM)	dobro	238	25,98
15	Toshiba	XM-8302 (CD-ROM)	dobro	283	25,98
Skanery					
1	Trust	Easy Connect 19200 Plus	dobro	556	5,99
2	Plustek	OpticPro 1200CP	dobro	560	5,99
3	Umax	Asure 1220P	dobro	573	5,99
4	Boeder	Artisan 9800/9000	dobro	390	5,99
5	Plustek	OpticPro 5608P	dobro	550	5,99
6	Primax	Colorado Direct 9500	dobro	400	5,99
7	Mustek	ScanExpress 1200CP	dobro	457	5,99
8	Agfa	SnapScan 310 FPP	dobro	607	5,99
9	Mustek	ScanNagle 800CP	dobro	236	5,99
10	Boeder	Artisan 9600/9000	dobro	240	5,99

Co to właściwie jest...

01 Plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardego komputera. Plikami może być program, stworzony przez nas dokument, czy baza danych, z którą korzystamy. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony.

02 Program, oprogramowanie

Używamy go bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Klikając na ikonę, uruchamiamy właśnie oprogramowanie. Program jest zapisywany i przechowywany na nośnikach danych, takich jak dysk twarde, CD-ROM, dyskietki.

03 Program wykonywalny

Program, który można uruchomić. To określenie stosuje się zwykle w odniesieniu do programu, który został skompilowany – tzn. jest w formie zrozumiałej dla komputera.

04 Internet

Internet jest siecią informacyjną o zasięgu światowym, złożoną z milionów komputerów. Wymieniają one dane pomiędzy sobą poprzez łącza telefoniczne, a także wyspecjalizowane łącza do przesyłu danych (łącza satelitarne, światłowodowe).

05 Strona WWW

To co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafiki, animacji, zapisane w formacie HTML i przechowywane na internetowym serwerze.

06 Poczta elektroniczna, e-mail

To forma przekazu informacji w postaci tekstów (i słówi wymienianych przez użytkowników sieci. Każdy może mieć własną skrzynkę pocztową, jednak jej założenie kosztuje. Istnieje również miejsce w internecie, w których skrzynki można założyć za darmo.

Te straszne wirusy



Komputery, tak jak ludzie, narażone są na infekcje wirusowe. Oczywiście chodzi o wirusy komputerowe, które mogą zaatakować np. plik z napisanym przez nas tekstem. Można jednak słę przed nimi bronić

Wirusy komputerowe to niewielkie **programy**, które mogą spowodować spore zaniepokojenie w naszym systemie. Począwszy od obniżenia jego wydajności, a kończąc na zniszczeniu danych. Wirusy komputerowe, podobnie jak ich biologiczne odpowiedniki, potrafią się powielać, ale potrafią też do tego nosić. Jeszcze trzy lata temu takim nosicielem były **programy wykonywalne**, do których wirus po prostu się dołączał. Dziś wirus może zaatakować się nawet w dokumencie Worda czy Excela.

Internet stwarza coraz większe zagrożenie – zdecydowanie ułatwia przenoszenie się tych złośliwych twórców. Nie należy jednak wpadać w panikę. Nie zarażamy się wirusem, że głupio po **stronach WWW**

czy też czytając **poczte elektroniczną**. Zagrożeniem mogą być natomiast programy **ściągane** z sieci i uruchamiane bez sprawdzenia na naszym komputerze. Zagrożeniem są też załączniki do e-maili. Oczywiście równie łatwo możemy zarażać komputer wirusem, przysyłając na dyskietce od kolegi bądź z pracy pliki niewiadomego pochodzenia.

Przez wiele lat wydawało się, że co jak co, ale **pliki tekstowe** są zupełnie bezpieczne i wirusy nie mogą ich zaatakować. Jak to się zatem dzieje, że wirus zaraża dokument Worda lub Excela? Otóż okazuje się, że dokumenty te nie zawierają tylko tekstu, ale również **makra**. Makro jest to (zazwyczaj) krótki program, który pozwala na automatyzację wykonywania pew-

nich czynności. W wypadku Microsoft Office 97 makra są pisane w **języku programowania** o nazwie VBA. Ten język służący do tworzenia makr daje nam tyle duże możliwości, że można napisać w nim również wirusa.

Kiedy więc Word czy Excel zaczyna zachowywać się dziwnie, możemy podejrzewać, że mamy wirusa. Przez „dziwnie” rozumiemy częste **zawieszanie się** tych programów, niewyjaśnione znikanie napisanego przez nas tekstu bądź pojawianie się w nim niezamierzonych zmian, problemy z

zapisywaniem dokumentów, zmiana **formatu dokumentu** na **szablon** itp. Nasze podejrzania powinny zmierzać się w pewnym, gły:

– w **menu Narzędzia** nie zobaczymy opcji **Macro** – po wybraniu menu **Narzędzia** a następnie **Macro** i **Obserwuj** zobaczymy okna makr Worda:



Wirusy a poczta elektroniczna

Od czasu do czasu w internecie pojawiają się e-lettery informujące o nowym, bardzo groźnym wirusie atakującym poprzez pocztę elektroniczną. Wirus ten ma zniszczyć nasz system. Są to wiadomości tak zwane wysyłane z państwa. Jak do tej pory **NIE ISTNIEJE** wirus, który byłby w stanie zainfekować komputer poprzez list elektroniczny, a już na pewno nie poprzez jego przeczytanie.

Istnieje jednak inna możliwość zaatakowania naszego komputera poprzez pocztę e-mail – wysłanie w liście tzw. załącznika. Może się w nim znajdować zarówno program, jak i dokument Worda czy Excela. **BEZWZGLĘDNE NIE NALEŻY GO URUCHAMIAĆ**. Najpierw powinniśmy sprawdzić, czy załącznik programu antywirusowego. Duplem potem uruchomić.

Jak walczyć z wirusami w programie Word 97

Uzdrowienie szablonu

Wiemy już, że wirus to po prostu program dołączony do pliku Worda. Jedyną, kiedy już znajdując się on w naszym komputerze, musi w nim jakoś przetrwać i znaleźć metodę na rozmnożenie się. Łatwiej po zamknięciu Worda i ponownym jego uruchomieniu, wirus nie byłby aktywny i nie do otwarcia zainfekowanego dokumentu. Sposób na przetrwanie w systemie jest bardzo prosty. Długo w **15.3.38 katalogu** w którym jest zainstalowany Office 97, w podkatalogu **Szablony** znajduje się taki plik:

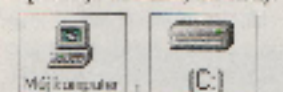


Na niektórych komputerach **15.3.38 rozszerzenie pliku** nie będzie widoczne – jest to kwestia ustawień w Windows. W takim wypadku ikona ta będzie wyglądała trochę inaczej:



Wirusy wykorzystują fakt, że szablon ten jest wczytywany automatycznie podczas uruchamiania Worda. Zarazają więc ten plik i od tej pory wirus jest aktywny przy każdym uruchomieniu edytora. Co więcej, zarazane są wszystkie następnie otwierane dokumenty. W ten sposób można bardzo szybko rozprzestrzenić wirusa na wszystkie dokumenty. Przede wszystkim więc należy uzdrowić szablon **Normal.dot**. Jak to zrobić?

1 Zamkamy Worda. Odnajdujemy na dysku twardym plik **Normal.dot**. W tym celu podobnie klikamy na ikony:



W analogiczny sposób otwieramy katalogi **Program Files**, **Microsoft Office** i **Szablony**.

2 Teraz klikamy prawym przyciskiem myszy na **Normal.dot** i wybieramy **Zmień nazwę**. Zobaczymy, że nazwa ikony zostanie skrócona na niezbyt...



Zmieniamy nazwę na inną, wpisując np. **Nor** i wciskamy klawisz **Enter**. Zmiana nazwy zakończy się sukcesem, o ile Word został zamknięty.

Rada Komputer ŚWIATA: Zmiana nazwy jest bezpieczniejsza niż szybkie skasowanie pliku **Normal.dot**. W ten sposób, jeśli jednak **Normal.dot** nie był zainfekowany, będzie mógł go odzyskać, zmieniając z powrotem jego nazwę. Skasowanie ma jeszcze jedną wadę – Word 97 śledzi położenie pliku **Normal.dot**, i nawet po umieszczeniu w koszu Windows potrafi go znaleźć.

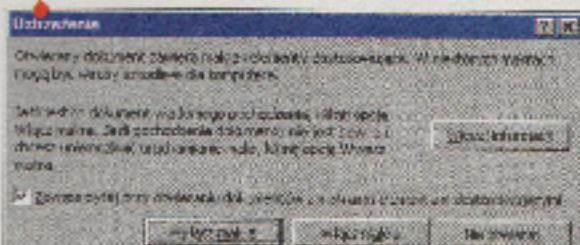
3 Po zmianie nazwy pliku **Normal.dot** możemy już z powrotem uruchomić Worda. Stworzy on wtedy plik **Normal.dot** ponownie, ale bazując na oryginalnym źródle, które zainfekowane być nie może. Wyjaśnia się więc, dlaczego tak bardzo chcieliśmy, by Word nie był w stanie pliku **Normal.dot** odnaleźć. Wymuszamy po prostu w ten sposób jego udtworzenie z pierwotnej, poprawnej kopii.

4 Teraz zabezpieczmy Worda. Z menu **Narzędzia** wybieramy pozycję **Bezpieczeństwo**, a następnie klikamy na zakładkę **Opcje**. Zaznaczamy opcję **Bezpieczeństwo** i klikamy na przycisk **OK**.

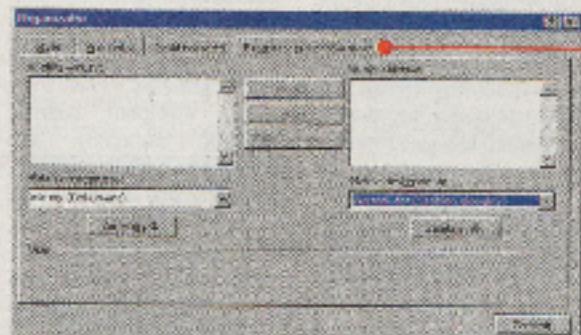
Możemy być pewni, że jeśli plik **Normal.dot** porzucił na niezbyt bezpieczny, to nowo tworzone dokumenty będą również od nich wolne.

Nigdy więcej wirusów makr!

Możemy już teraz bez obawy otwierać pliki z dokumentami Worda. Gdy będą zawierały makra, zobaczymy okno dialogowe z ostrzeżeniem:



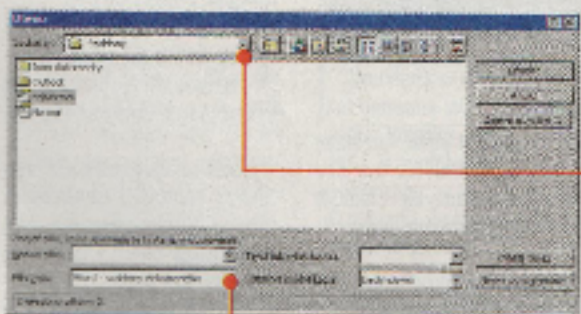
Jest to sytuacja potencjalnie niebezpieczna, może być tam wirus. Gdy nie jesteśmy pewni tego dokumentu, np. ktoś nam go przysłał, wybieramy opcję **Wyślij makro**. Nie zostaną uruchomione makra i na pew-



no nie zainfekujemy szablonu **Normal.dot**.

Kiedy natomiast jesteśmy pewni, że wirusa nie ma, a plik zawiera np. bardzo użyteczne stworzone przez nas samych makro, możemy spokojnie kliknąć na **Wyślij makro**.

Przycisk **Bezpieczeństwo** sprawi, że w ogóle nie otworzymy tego dokumentu.



Jak uzdrowić dokumenty Worda

Pomoc doradza to jednak nie wszystko. Mikroba trzeba się jakoś pozbyć z systemu. Jeżeli wiemy dokładnie, jaki mamy go wirusa, możemy dokonać tego ręcznie za pomocą tzw. Organizatora. Jest on również pomocny przy kontroli podejrzanych plików. Trzeba jednak pamiętać, że makra mogą być ukryte bądź dostęp do nich może być zabezpieczony hasłem. Metoda ta nie jest więc stu procentowo skuteczna.

1 Z menu **Narzędzia** wybieramy **Szablony i dodatki**. W nowym oknie dialogowym klikamy na przycisk **Organizacja**. **2** Następnie wybieramy zakładkę **Makra**. Na ekranie zobaczymy naszego Organizatora makr:

2 Pozwala on na obejrzenie wszystkich makr zawartych w danych pliku bez ich uruchamiania. W tym celu klikamy na **Zamknij**. Nazwa przycisku zmieni się na **Otwórz plik**. Klikamy na niego.

3 Na ekranie pojawi się nowe okienko umożliwiające właściwe pliki do odczytania:

Używamy tego narzędzia do nawigacji po naszym dysku. Tuż zaś **1** wybieramy rodzaj dokumentu (szablony Worda lub dokument Worda, chociaż możemy przeglądać także pliki.xls Excels). Gdy już znajdziemy odpowiedni dokument, klikamy na **Otwórz**.

4 Usuwamy lub zmieniamy nazwę wierszom makrów o nazwach: **AutoClose**, **AutoOpen**, **AutoSave**, **FileExit**, **FileNew**, **FileOpen**, **FileSave**, **FileSaveAs**, **Macro**, **ResetMacro**. Makra kasujemy, klikając na nazwie lewym przyciskiem myszy i wybierając **Usuń**. Podobnie czynimy z innymi podejrzany makrami, np. o nazwach **AAA240**, czy **AAA255**.

5 Zamkamy Organizatora. Klikamy na **Pliki** i **Zapisać**. Analogicznie leczymy resztę zainfekowanych (także Excels).

Co to właściwie jest...

1. Ściąganie

Termin określający kopiowanie plików, programów itp. z komputera pracującego w Internecie na dysk twardego naszego komputera domowego.

2. Plik tekstowy

Plik, którego zawartością jest tekst zrozumiały dla człowieka. Tego rodzaju pliki są najczęściej tworzone w edytorach tekstu i mają rozszerzenie .txt lub .asc.

3. Makro

Są to krótkie programy służące do automatyzacji pracy w programach użytkowych, takich jak Word czy Excel. Makro zawiera listę poleceń, które mają zostać wykonane.

4. Język programowania

Język programowania służy do dialogu pomiędzy człowiekiem a komputerem. Wszystkie programy są najpierw zapisywane jako tekst zrozumiały dla programisty. Później tekst ten jest tłumaczony na polecenia zrozumiałe dla komputera. W programach Word, Excel, Access, PowerPoint, Wordowa językiem programowania jest Visual Basic for Applications (zwany też językiem makr).

5. Zawieszenie się

To taki stan komputera lub programu, kiedy nie odpowiada on na polecenia użytkownika.

6. Format dokumentu

Format dokumentu to nic innego jak jego zawartość zapisana na twardym dysku komputera. Dokument stworzony w edytorze tekstu można zapisać w kilku różnych formatach, np. w formacie tekstowym .txt, w formacie Worda .doc, w formacie memetycznym .htm itd. Podobne prawidłowości obowiązują dla prawie wszystkich programów komputerowych.

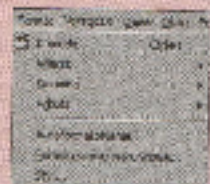
Co to właściwie jest...

13 Szablon

Każdy dokument tworzony w Wordzie oparty jest na wzorcu, nazywanym szablonem dokumentu. Wzorec taki przechowuje podstawowe parametry wyglądu strony, takie jak marginesy czy wielkość elementów stałych (np. wygład papieru firmowego, styl, marginał, czcionki innych ustawień edytora).

14 Menu

Lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Wiele programów używa właśnie tej metody, by prezentować użytkownikowi dostępne funkcje.

**15 Katalog**

Informacje na dysku, twardej mogą być uporządkowane podobnie jak rozdziały w książce. Rozdziały te nazywają się katalogami lub folderami. Katalog może zawierać kopie katalogów – zwane podkatalogami.

16 Rozszerzenie pliku

Każdy plik ma nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być list.kropka, potem rozszerzenie pliku, np. .doc. Pełna nazwa wyglądałaby więc tak: list.doc. Rozszerzenie stanowi w Windows ważną cechę: określa ono program, za pomocą którego został utworzony plik. Rozszerzenie .doc oznacza plik edytora tekstu Word.

17 Pamięć operacyjna

Pamięć w postaci układów elektronicznych, w której przechowywane są dane podczas pracy komputera. Jej zawartość gnie po wyłączeniu zasilania.

Jak walczyć z wirusami w programie Excel 97

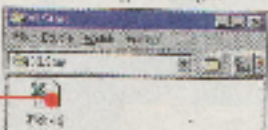
Jak znaleźć wirusy

W przypadku Excela wirusy rozpoznawiają się w nieco inny sposób. Podczas uruchamiania Excel wczytuje wszystkie pliki o rozszerzeniu .xls znajdujące się w katalogu **Excel**. Wystarczy więc, że wirus zapisze w tym katalogu plik ze swoim kodem, a będzie on automatycznie wczytywany podczas uruchamiania programu. Ułatwia nam to na szczęście zadanie. Wystarczy bowiem skasować pliki wirusa z podanego podkatalogu.

1 Podwójnie klikamy na ikonę

Analogicznie otwieramy zawartość katalogu **Program Files**, **Microsoft Office**, **Office** oraz **XLStart**.

2 Na ekranie zobaczymy zawartość tego katalogu



Jeżeli okno jest puste, nie mamy wirusa. Gdy jednak jest tam jakiś plik o rozszerzeniu .xls, może to być wirus (choć nie musi).

3 Najlepszym sposobem na rozpoznanie wirusa z potencjalnym wirusem będzie usunięcie go z tego katalogu. Klikamy więc na plik (i na wszystkie inne) prawym klawiszem myszy i wybieramy **Usuń**. Usunięcie pliku wygląda tymczasowo w koszu, stąd będziemy go mogli w przyszłości odzyskać (gdy będziemy pewni, że nie ma w nim wirusów).

Jak zabezpieczyć Excela na przyszłość

1 Uruchamiamy teraz Excela. Z menu **Narzędzia** wybieramy pozycję **Opcje**. W oknie dialogowym wybieramy zakładkę **Ogólne**, i zaznaczamy opcję **Ochrona przed wirusami**. Zamykamy okno klikając na **OK**.

2 Teraz przy otwieraniu każdego arkusza z makrami pojawi się analogiczne okno jak w edytorze Word. Wystarczy w nim kliknąć na przycisk **Wyłącz makra**, by być pewnym, że w ten sposób wczytany arkusz nie zawiera wirusa Excela.

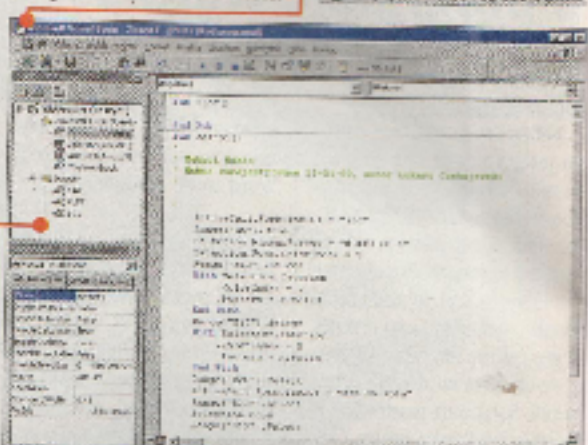
Jak usunąć wirusa z arkusza .xls

Każdy wirus jest co prawda trochę inny, ale ogólna zasada walki z nimi jest taka sama. Zobaczymy to na przykładzie wirusów PLDT, CAR i SGV (będących nowymi wersjami wirusa LAROUX).

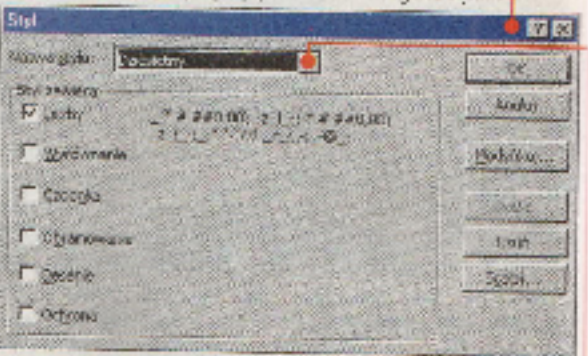
1 Na początku upewniamy się, że wirusami jest opcja. Jest nie to wyłączamy ją. Zamykamy Excela.

2 Jeżeli nasz komputer jest zarażony wirusami z wymienionych wirusów, to w podanym wcześniej katalogu **Excel** z pewnością znajdzie się jeden z plików: **pldt.xls**, **car.xls** lub **sgv.xls** (lub wszystkie naraz). Klikamy na każdym z nich prawym klawiszem myszy i wybieramy polecenie **Usuń**. Następnie uruchamiamy ponownie Excela i wczytujemy podgrzany plik. Gdy na ekranie pojawi się okno dialogowe informujące nas o makrach w pliku Excela, klikamy na przycisk **Wyłącz makra**.

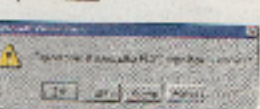
3 Po otwarciu arkusza z menu **Narzędzia** wybieramy **Makra** i dalej **Edytor Visual Basic**. Pojawi się okno edytora Visual Basic.



4 W oknie projektu jeżeli nie jest ono widoczne, to wybieramy z menu **Widok** pozycję **Edytor projektów**. Klikamy na znak plus przy pozycji

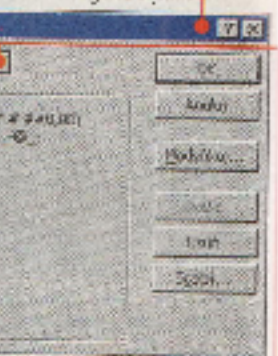


5 Moduły. Jeżeli pojawi się teraz moduł o nazwie **PLDT**, **CAR** lub **SGV** klikamy na nim prawym przyciskiem myszy, a następnie z menu wybieramy **Usuń**. Pojawi się okno z pytaniem, czy chcemy wyeksportować dany moduł. Klikamy na przycisk **Nie**.



5 Zamykamy edytor Visual Basic i wracamy do Excela, wybierając z menu **Edytor Visual Basic**. Zamykamy powrót do Microsoft Excel.

6 W Excela czeka nas jeszcze trochę walki z wirusami. Z menu **Format** wybieramy polecenie **Styl**. Pojawi się okno dialogowe stylów.



7 Symulujemy, czy na liście wyszczególnionej nie znajduje się styl zawierający jedną z nazw **PLDT**, **CAR**, **SGV** lub **LAROUX**. Gdy taki styl znajdziemy, wybieramy go oraz klikamy na **Usuń**.

8 Na koniec z menu **Format** wybieramy **Styl**. W ten sposób przywróciliśmy wirusa z pliku. Te wszystkie czynności musimy powtórzyć dla każdego zarażonego lub podejrzanego o zarażenie arkusza Excela. Jaz wiedzieć, jest to dość pracochłonne, niemniej jest to jedyny sposób, kiedy nie mamy aktualnego programu antywirusowego lub gdy nie potrafimy usunąć takiego typu wirusa.

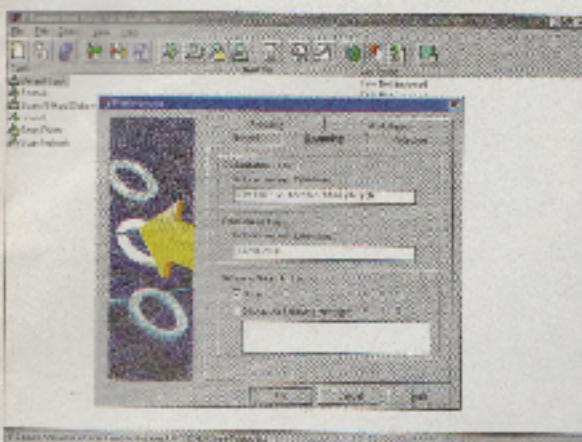
9 Excel 97, inaczej niż Word 97, nie ma Organizatora, czyli wygodnego narzędzia do przeglądania makr zapisanych w plikach. Możemy jednak korzystać z Organizatora Worda, który potrafi przeglądać także pliki Excela – należy tylko jako rodzaj pliku podać format .xls.

Wirus czy nie wirus

Czasami sprawdzamy w Organizatorze podejrzany plik i stwierdzamy, że nie ma w nim żadnych makr. Otwieramy więc ten plik w Wordzie, a tu okazuje się, że znano nam już okno ostrzegające przed makrami. Stosujemy program antywirusowy – nie ma wirusa! No to jak w końcu jest; siedzą tam wirusy czy nie? Najbardziej prawdopodobnie plik zawiera mały fragment wirusa lub jego fragmenty. Czasem zdarza się, że program antywirusowy nie usunął całego wirusa, ale tylko jego część. Plik niby został wyliczony, lat. nie będzie on już źródłem infekcji, ale zawiera jakieś resztki kodu wirusa. Inny pro-

gram antywirusowy może je wykryć i poinformować użytkownika o znalezieniu wirusa. Może się też okazać, że wirus został uszczadliwiony przypadkiem. Taką kazydę można mu zrobić np. zmiana formatu pliku Word 6.0/7.0 na Word 97 (8.0). Podobnych objawów doświadczamy, gdy makra zostały zabezpieczone hasłem – Word ostrzeże nas o ich obecności, ale Organizator ich nie pokaże. Stąd całe zamieszanie. Generalna zasada brzmi: jeżeli musimy odzyskać dany dokument, a stniogo niewielkie nawet podejrzenie, że plik może zawierać wirusa, makra dokumentu ten otwieramy, wyłączając makra.

Co potrafią programy antywirusowe



F-Secure AntiVirus to produkt przeznaczony raczej do środowiska sieciowego

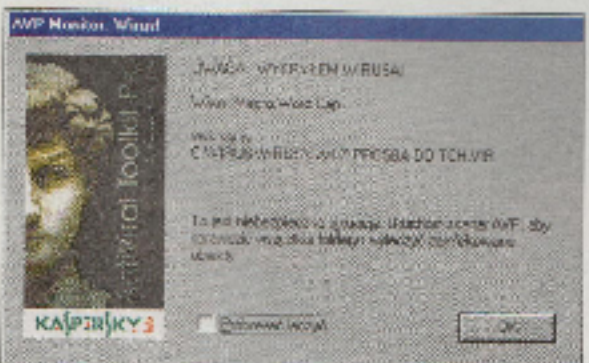
Nigdy nie możemy być pewni, że w jakiś sposób nie złapiemy komputerowego wirusa. Dlatego też jako przestroni użytkownicy powinniśmy zaopatrzyć się w program antywirusowy. Dobry program tego typu powinien składać się przynajmniej z dwóch części, tzw. skanera oraz monitora.

Skaner jest to aplikacja, która przeszukuje dysk twardy oraz **12 pamięć operacyjną** w poszukiwaniu wirusa. Skaner informuje więc nas o wirusie, kiedy jest on już w systemie. Monitor z kolei to ta część programu, która stale monitoruje system, wszystkie tworzone i kopiowane pliki oraz dokumenty. Jego zadaniem jest więc niedopuszczenie, aby wirus dostał się do systemu. Połączenie tych dwóch metod daje nam bardzo duże, aczkolwiek nie stuprocentowe, bezpieczeństwo. Może się bowiem zdarzyć, że wirus oszuka nasz program antywirusowy – najczęściej, gdy wirus jest zupełnie nowy, „świeży”.

Dobry antywirus musi więc mieć możliwość stałego aktualizowania swojej bazy wirusów przynajmniej raz na miesiąc. Taka aktualizacja może się odbywać np. poprzez internet. Zobaczmy, jakie programy antywirusowe oferują nam producenci.

AntiViral Toolkit Pro

To pochodzący z Rosji program autorstwa Eugene Kaspersky'ego i jednocześnie jeden z najlepszych dostępnych na rynku. Charakteryzuje się ogromną skutecznością i bardzo obszerną bazą wirusów. Pakiet składa się ze skanera i monitora. Trzeba dodać, że monitor ten zajmuje bardzo niewiele zasobów systemowych i jego obecność jest praktycznie niezauważalna (dopóki nie wykryje on wirusa). Program komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim, spolszczona jest także dokumentacja, nie zawiera ona jednak opisu działania nawet części wykrywanych wirusów. ➔



AntiViral Toolkit Pro – prawie stuprocentowa skuteczność

F-Secure AntiVirus

F-Secure to produkt pochodzący z Finlandii, dawniej znany jako F-Prot. Co ciekawe, zaadoptowano w nim dwa różne sposoby skanowania systemu w poszukiwaniu wirusów – dawny (F-Prot) oraz nowy (AVP). F-Secure to jednak głównie produkt przeznaczony do środowiska sieciowego, mający wiele rozbudowanych funkcji sieciowych, choć oczywiście można go również stosować na pojedynczych komputerach. Niestety program komunikuje się z użytkownikiem w języku angielskim. ➔

McAfee AntiVirus

To bardzo znany produkt firmy McAfee Associates obecnie produkowany przez Network Associates. Pakiet ma sporo możliwości konfiguracyjnych, można np. automatycznie uruchamiać skaner antywirusowy wraz z aktywacją wygaszacza ekranu. Wykrywalność wirusów jest na dobrym, aczkolwiek nie rewelacyjnym poziomie. Całość instalacji tylko w języku angielskim. ➔

Romanian AntiVirus

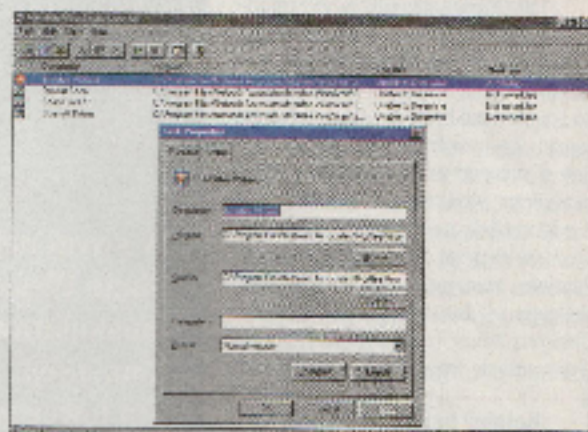
Romanian Anti Virus to program pochodzący z Rumunii. Jego producentem jest firma GetAD. Program jest bardzo ładnie opracowany graficznie, jednak skanowanie systemu jest nieco wolniejsze niż u konkurentów. ➔



Romanian AntiVirus – doskonałe opracowanie graficzne, ale nieco powolne skanowanie

Jak nie złapać wirusa – 10 przykazań

1. Kupujemy i instalujemy na komputerze program antywirusowy
2. Włączamy w programach biurowych ochronę antywirusową
3. Nie instalujemy programów niewiadomego pochodzenia
4. Dyskiety zabezpieczamy przed zapisem
5. Niepowne dokumenty otwieramy, wyłączając w nich makra
6. Uaktualniamy bazę wirusów programu antywirusowego
7. Nie pozostawiamy dyskiety w napędzie dyskiety komputera
8. Regularnie sprawdzamy dysk programem antywirusowym
9. Zawsze sprawdzamy pliki ściągnięte z internetu
10. Sporządzamy kopie bezpieczeństwa najważniejszych danych



McAfee AntiVirus – to wiele ciekawych opcji konfiguracyjnych

ThunderByte AntiVirus

ThunderByte zawsze imponował ogromną szybkością skanowania. Również wersja do Windows wykonuje ten proces w oszałamiającym tempie. Na przeskanowanie dysku zawierającego ponad 1800 katalogów i ponad

28 tys. plików potrzebowal tylko 3 minuty. Niestety taka szybkość okupiona jest także nieco mniejszą wykrywalnością. ➔

MKS_VIR

To chyba najbardziej znany w Polsce program antywirusowy obecny na rynku już ponad 10 lat. Jest to całkowicie polski produkt. Jego największym atutem była zawsze bardzo dobra baza zdolnych programistów, zidentyfikująca większość mikro-bów schwytych w naszym kraju. Obecnie jednak program mocno odstaje od światowej czołówki. Jest to wyłącznie skaner pracujący w trybie tekstowym, nie ma części monitora. Zmienić ma się to dopiero w wersji przeznaczonej do Windows 95/98. ➔

Adresy online

Podane adresy online pozwalają ściągnąć wersje demonstracyjne programów antywirusowych, dzięki którym można leczyć dokumenty zarażone wirusami makra.

- ➔ <http://turows.icm.edu.pl/files/avp30w32.zip>
- ➔ <http://turows.icm.edu.pl/files2/F-Securev.exe>
- ➔ <http://turows.icm.edu.pl/files/v98i402.zip>
- ➔ <http://turows.icm.edu.pl/files4/avpr650.zip>
- ➔ <http://turows.icm.edu.pl/files3/av9end.exe>
- ➔ <http://www.mks.com.pl/mvwd60/b.zip>



Blade zarobił w USA około 65 mln dolarów – prawie dwa razy tyle co ostatni film Bruce'a Willisa Kod Merkur

Film Blade (ang. *Blade*) jest futurystycznym thrillerem akcji i nie nadaje się dla osób o słabych nerwach: Bohater Snipesa – Blade → 1 – to żywy arsenał broń w walce z terrorem pszczy krwiożerczych wampirów. Sam jest w połowie człowiekiem, w połowie wampirem, obdarzonym nadludzką siłą i odpornością na ukąszenia. Blade jest w stanie nie spać dzień i noc w poszukiwaniu swojego prawdziwego wroga: królowej władzy swego gangu wampirów Deacona Frossa (gra go Stephen Dorff). Frossi pragnie wypędzić cały rodzaj ludzki,

Kolejny bohater komiksu trafia na ekrany

aby zapanować nad światem. Akcja filmu rozgrywa się szybko, w uściskach i zapierając dech w piersiach, a poza tym jest wzbogacona o wiele efektów specjalnych rodem z komiksu.

Postać Blade'a – łowcy wampirów – pojawiła się po raz pierwszy w 1973 roku w klasycznym już dzieł komiksie Marvela → 2 z serii Głównie Drakula (ang. Tomb of Dracula). Przez lata drugoplanowa osobowość urosła do miana superbohatera i doczekała się własnej serii komiksów, jak popularni Batman i Spiderman lub mniej znani Punisher czy Spawn. Ukoronowaniem popularności hessa jest właśnie pełnometrażowy film z wytwórni New Line Cinema → 3.

Opiernięty się na seriach rysunkowych historyjek dla młodzieży, reżyser Stephen Norrington stworzył nowoczesną zisiorę o wampirach. To mieszanina klasycznego filmu grozy, akcji i fantasy. W USA film odniósł ogromny sukces. Zdebiutowował

nawet na liście hitów kinowych ostatni film Stevena Spielberga Szeregowiec Ryan, po czym przez trzy tygodnie zajmował na niej pierwsze miejsce! W USA film zarobił 65 milionów dolarów. Pojęną rolę tytułową odegrał Wesley Snipes, którego znamy z filmów Pułkownik 57, Oda walek Demolita czy Pociąg z forsą. I jest to rola, jakoby uszyta dla niego na miarę.

Snipes gra superbohatera, którego przeznaczeniem jest uwolnić świat od żywych trupów. Jego mistrzem i trenerem jest profesjonalny łowca wampirów Whistler (Kris Kristofferson). Wśród krwiożerców pojawia się też znana wielbicielom filmów telegicznych siostra Traci Lords.

Jak każda nowoczesna produkcja, Blade Wieczny Łowca pełen jest różnych

trików. Realizacja wielu efektów specjalnych była możliwa tylko dzięki technice cyfrowej. I tak na przykład: tunciem metra pędzi pociąg z prędkością 175 km/h, rozgniatając na swej drodze hordę wampirów. Dla niewtajemniczonych: krwiożercy nie umierają, tylko rozpędzają się w pył lub na proch. Ciała wampirów i pociąg powstały oczywiście w kompu-

W swym najnowszym filmie Wesley Snipes, muskularny gwiazdor kina akcji, gra łowcę wampirów. W dodatku sam jest na wpół wampirem

Bohater z k

Część dekoracji wykonanych do filmu Blade przypomina scenografię takich obrazów, jak Łowca robotów czy Johnny Mnemonic. Dekoracje i kostiumy wzorowano na komiksie



Wieczny Łowca zwyciężył walkę (po lewej) i leżony przed kolejnym starciem (po prawej) przeciw Whistlerowi (w tej roli Kris Kristofferson)





terze, żywi aktorzy na scenę nie powinni mieć cali i zdrowi.

— Nie musieliśmy się nigdy martwić o wielkość planu zdjęciowego — twierdzi producent filmu Peter Frankfurt. — Dzięki temu mogliśmy stworzyć światy o wy-

Osoby o słabych nerwach powinny zamknąć oczy

sokości 35 metrów zbudowaną z... krwi albo pozwolić aktorom spłonąć lub eksplodować. Nigdy nie musieliśmy łamać sobie głowy, czy to w ogóle da się zrobić.

A zrobić dziś można w filmie praktycznie wszystko, dlatego w Blade ludzie mo-

gą latać, wampirami zaś błyskawicznie goją się rany. Nie jest to film przeznaczony dla wrażliwych.

Twórcą efektów wizualnych jest Amerykanin o znajomo brzmiącym nazwisku Chuck Cominsky. To jego komputerowe triki, archiwizacja animacji, rozmieszczony nas w Różniach Addamsów czy straszny w filmie Mortal Kombat 2: Umieściliśmy. Jednym z najcięższych efektów jest... jedna z postaci występujących w filmie: Azjata imieniem Pearl. Ten ważący ponad 300 kg wampir-humanoidea odzwierciedla jest przez aktora Erica Edwardsa. Zmechanizowany kostium noszony przez niego na planie ważył prawie



Auć! Czy to miłosny uścisk czy raczej śmiertelny pocałunek?



Piękna pani doktor Karen Jensen (grała przez N'bushe Wright)

pół tony! Poszczególne elementy kostiumu — fałdy ciała i zwalające się mechanizmy — były przez zespół mechaników.

Seef Cominsky'ego, producent efektów Matthew Justice, opowiada, na czym polega różnica między efektami specjalnymi a wizualnymi zastosowanymi w filmie.

— Efekty specjalne pokazują zjawiska, które są możliwe. Precyzyjnie, możliwe nie tylko na kinowym ekranie, lecz w naszej rzeczywistości, bez łamania praw fizyki. Kiedy na przykład ramię postaci zostaje odcięte, to publiczność ogląda efekt specjalny — tłumaczy Matthew Justice. — Kiedy ta sama ręka odrasta na oczach widzów, to jest efekt wizualny. W dalszych filmach łączymy

się zwykle obie techniki trików. Wydawnictwo Marvel Comics uczciło ekranowy debiut swego rysunkowego bohatera, proponując interaktywny komiks działający w sieci internet → ❸. Niestety, żeby cieszyć oczy kolorowymi obrazkami, potrzebne jest naprawdę szybkie łącze — zwykły modem peści się zaciłkaniem. Pod koniec XX wieku nawet komiksów nie daje się oglądać bez wsparcia najnowszej technologii.

Możemy się cieszyć, że pozostaje jeszcze stare dobre kino.

W kinach: od 29.01.99

Ocena: dobra

Dlaczego

WARTO
kupić monitor **DAYTEK**?

Produkt **DAEWOO** Corporation

Bo zapłacisz najmniej

za porządną, światłowej klasy, cyfrowy monitor z ekranem 15 lub 17 cali

A ponadto możesz go kupić w doskonałym systemie sprzedaży ratowej

CL4
raty

Szybki sposób na udany zakup!



datex KOMPUTERY

(Grupa Datex - ogólnopolska sieć sprzedaży komputerów)

Częstochowa: BIS - 41068 06 55, Góral: Akpol - 30341 24 01, Białe: CPU - 30270 22 66, Katowice: Datex II - 32254 00 06, Kaka: Orbital - 41044 55 42, Łódź: Komet Włoc - 81234 50 16, Łódź: Centrat - 42140 61 20, CPU II - 421832 49 17, Dąbrowa: 421681 21 37, Dąbrowa V - 42137 07 77, Łódź: Star Polska - 42145 25 78, Opole: Tron Computers II - 77454 03 68, Poznań: IAS - 24264 03 40, Radom: KAZ PC - 48990 05 77, Rzeszów: Syntex - 17563 15 65, Sopot: Euro Komputer - 32566 02 34, Toruń: Panda-Tor - 51557 42 46, Warszawa: Datex II - 22943 20 72

Zapraszamy do świata sprawdzonych rozwiązań!

Konwy zainwestowane przez nas do Grupy Datex produkty o jakości, do której nie ma równy. Grupa Datex Komputery Sp. z o.o., Łódź, ul. Niamowskiego 12, e-mail: biuro@datex.com.pl, tel.: 0-422 12 00 42

www.datex.com.pl

Adresy online

- <http://film.sprint.pl/filmy/blade>
- <http://www.marvel.com>
- <http://www.newline.com>
- <http://www.lycos.com/blade/COMIC/INDEX.HTM>

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych zielonym kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu zielonych kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Pociągnięto: 3. w nim zawarte są polecenia potrzebne do obsługi drukarki i karty graficznej 5. tuzas do kreślenia 9. podstawowa baza danych występujących w Windows 95 i NT 11. cum dęce, standard gniazda sygnałów obrazu i dźwięku 13. komputer o teczki 17. młotek poligoni komputer 19. MS DOS 21. ssak morski 22. nie FM i nie UKF 23. ... do młodości 25. notebok 29. program zabezpieczający ślad komputerowy przed osobami niepowołanymi 31. Cyklop ma jedno 32. potocznie o komputerze Apple 33. mowy akumulator 34. użytkowna narzędzi

Planowo: 1. urządzenie dające efekt kierunkowości dźwięku 2. magnetyczno lub na szachownicy 4. w łabędzie



6. niezgodny z systemami europejskiej sieci FAX 7. moda powracająca z dawnych lat 8. słaską zagrywką 10. podtytuł 12. miara promieniowania elektromagnetycznego podłożonego przez dyktando telefonu komórkowego 13. forma sieciowej, internetowej dyskusji, która nie odbywa się na żywo 14. Siemens S10 lub Nokia 8110i 15. używany do przechowywania danych 16. nagłówek 18. producent komputerów 19. rodzaj, model 20. sprzętowanie do kumantu na inną stronę 24. gra, program demo sterujący 26. mod kio imię brzośnie 27. ... Color, przedstawia około 15,7 miliona kolorów 28. gniazdo, do którego podłączamy mysz lub modem 30. ścieżka wybielająca

Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 2/99
Nagrody główne – minikolej SONY – otrzymuje Adam Szafarski z Białego.
Nagrody pocieszenia, skanery Art Scan, otrzymują: Paweł Czaplinski z Warszawy, Jadwiga Gielniak z Białobrzewa i Bogdan Kasy z Łodzi.
Hasło-rzuwanie: skaner

Do wygrania:

17-calowy monitor ADI MicroScan i pięć par głośników komputerowych
Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

Główna nagroda



Nagrodą główną jest 17-calowy monitor ADI MicroScan 5P+. Plamka 0,26 mm oraz kineskop Hitachi pozwalają pracować przy nim przez wiele godzin bez obawy o zmęczenie wzroku. Monitor nadaje się zarówno dla wytrwałych graczy, jak i osób korzystających z aplikacji biurowych. W monitor wbudowany jest mikrofon. Istnieje możliwość zamontowania zewnętrznych głośników. Wartość: 1600 zł.

Pięć nagród pocieszenia

Nagrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce są tym razem aktywne głośniki komputerowe firmy Zoltrix o mocy 130 watów PMPO. Głośniki mają regulację siły głosu oraz tonów wysokich i niskich. Nadają się zarówno do kart dźwiękowych, jak i do przenośnych odtwarzaczy CD czy walkmanów. Wartość 5 x 130 zł.



Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:
1. Rozwiązując krzyżówkę należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 11.03.1999 r.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10% wartości nagrody.
6. Nadesłane przez czytelnika rozwiązanie krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swego zdjęcia zrobionego przez fotografię redakcyjną.

Kupon krzyżówkowy

Komputer
SWIFT 5/99

Hasło.....
Nazwisko.....
Imię.....
Adres.....
ulica.....
nr domu.....
kod pocztowy.....
miasto.....
telefon.....

Zgłaszając rozwiązanie krzyżówki wyrażam zgodę na publikację mojego imienia i nazwiska w magazynie "Komputer ŚWIAT" i na wykorzystanie mojego zdjęcia w materiałach promocyjnych.

Komputer ŚWIAT, ul. Słowackiego 10, 01-644 Warszawa
Zamówienia i reklamacje: 02 232 10 00, 02 232 10 01
Kontakt: 02 232 10 00, 02 232 10 01

Wydawca: Wydawnictwo "Komputer ŚWIAT" ul. Słowackiego 10, 01-644 Warszawa
Druk: Drukarnia "Komputer ŚWIAT" ul. Słowackiego 10, 01-644 Warszawa
Kontakt: 02 232 10 00, 02 232 10 01

Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!

Wydania do posegregowania

Chcesz mieć wszystkie numery dwutygodnika **Komputer ŚWIATA** pod ręką?



nr 1/98



nr 2/98



nr 3/98



nr 4/98



nr 5/98



nr 6/98



nr 1/99



nr 2/99



nr 3/99



Zamów segregator i... już możesz zbierać numery **Komputer ŚWIATA**

KUPON ZAMÓWIENIA

Zostawiam wszystkie numery dwutygodnika **Komputer ŚWIATA** wraz segregatorem



Zostawiam krzyżkiem wybrane numery - maksymalnie cztery.
Koszt segregatora i opłaty pocztowej wynosi 35 zł. Płatna przy odbiorze przesyłki.

Imię i nazwisko zamawiającego

Kod pocztowy

Miejscowość

Ulica

nr domu

nr mieszkania

Zgadzam się na przesłanie do w/w celu: reklamowego przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. i wydawnictwo AT-Journal, telefon: 161 69 222 (Warszawa) danych osobowych zamawiającego i umieszczenia ich w katalogu adresowym z cennym 29.08.1997 r. o nieprzejęciu danych osobowych.

podpis

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, że przysługują pełne prawa wglądu i kopii w sprawie zgromadzonych danych.

Test programów do nauki czytania i pisania	24
Tak testował Komputer ŚWIAT	25
Wyniki testu	26
Najlepsze na rynku	27

Co to właściwie jest...

01 Program, oprogramowanie

To np. MS Word, Internet Explorer i inne. Klikając na jakiegoś konia uruchamiamy właśnie program.

02 Dyskietka

Dyskietka o przekątnej 3,5 cala mieści ok. 1,4 miliona znaków (co oznacza nawet 800 stron maszynopisu). Dyskiety służą do przenoszenia małych ilości danych między komputerem.

03 Instalacja

Podczas instalacji wszystkie potrzebne dane zostają zapisane na dysku twardego komputera.

04 Dysk twarde

Dysk twarde jest pamięcią trwałą. Wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

05 MB (megabajt)

Jest jednostką ilości informacji. 1 MB tekstu to do kilkanaście 1 048 576 znaków.

06 Pamięć operacyjna

Pamięć w postaci układów elektronicznych, w której przechowywane są dane podczas pracy komputera. Jej zawartość ginie po wyłączeniu zasilania.

07 Procesor

Układ elektroniczny będący mózgiem komputera. On wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

08 Karta graficzna

Karta graficzna przetranskuje dane z komputera na obraz na monitorze. Karty te różnią się między sobą szybkością pracy i jakością wyświetlanego obrazu.

09 Karta muzyczna

Jest rozszerzeniem komputera, za pomocą którego można odtwarzać nagrywać muzykę, mówić lub inne dźwięki. Można do niej podłączyć głośniki, mikrofon lub wtyczkę.



Foto: P. Kozłowski / ZAMT

Ala ma peceta

Komputer najczęściej służy jako maszyna do pracy i rozrywki. Czy nie zapomnieliśmy o czymś? Oczywiście, jest jeszcze nauka! Komputer ŚWIAT testuje osiem programów, które mają wesprzeć naszych milusińskich w zbożnym dziele poznawania tajników czytania i pisania

Jak powinien być dobry program edukacyjny dla najmłodszych? Powinien przekazywać wiedzę w taki sposób, żeby dziecko w ogóle nie zauważyło, że się uczy. Praca z programem nie może być monotonna. Ogłód powtarzanie np. tego samego typu ćwiczeń w krótkim czasie powoduje, że nasz mały uczeń najzwyczajniej w świecie usnie przed komputerem. Tym razem wzięliśmy pod uwagę powiększające programy, które mają pomagać w nauce czytania i pisania. Zebraliśmy w sumie osiem produktów. Jak spełniają one swoje zadanie? Zapraszamy do lektury!

Ostatnie miejsce w naszym teście zajęły Literki-Ocyferki, produkt Wydawnictwa VIPs. Załączyliśmy program odtwarzający zupełnie nie zadziałał w naszym komputerze. Aby było śmieszniej, najpierw wyświetlił

komunikat o niemożności odtworzenia programu, a chwilę potem, że proces ten zakończył się sukcesem. Obsługa tego literki-ocyferki jest łatwa, nawet bardzo mały człowiek nie będzie miał z nią większych problemów. Niestety grafika jest kiepska, podobnie z jakością dźwięku. Na dodatek w programie dominują monotonna ćwiczenia, polegające wyłącznie na przesuwaniu klocków. 3,26 punktu i ostatnie miejsce w teście.

Poziomkowa Wróżka dostarczona jest na szesnastu dys-

kieciech, zatem 03 Instalacja trwa stosunkowo długo. Nie wiadzieć czemu, nie ma też procedury usuwania programu z systemu. Na 03 dysku twardego zajmują te wróżki aż 18 03 MB, ale oprawa graficzna stoi na pierwszym planie. Muzyka za to jest słuchana i brująca, na szczęście można ją wyłączyć. Gdyby nie dobra jakość nagrań lektorem, w partycie aż dwadzieścia godzin nuciłoby mierna. Sposób obsługi nie zawsze czytelny, na początku może sprawić kłopoty. Dobry sposób przedstawiania materiału, w postaci bajki, ale ćwiczenia już monotonna. Razem 5,27 punktu i siódme miejsce.

Kupieczonek to bajka edukacyjna wydana przez wydawnictwo VIPs. Elementy służące do sterowania programem niestety są niezbyt czytelne; na szczęście opisano je w instrukcji.



Słownik obrazkowy dla dzieci wyjaśni wszelkie niezrozumiałe pojęcia, a przy okazji nauczy ich pisowni



Miedzy nami literkami firmy Albiion trochę raz zbyt jaskrawa kolorystyka obrazów, a i tekst nie zawsze jest przez to czytelny

Grafika dużo bardziej sympatyczna niż w wypadku innych produktów tej firmy, ale dźwięk zdecydowanie ocenę dostarcza. Co ciekawe, program daje się uruchomić wyłącznie z płyty CD-ROM. 3,53 punkta i szóste miejsce.

ki papiera, jest jaśniejszą kopią z kłopotem. Na szczęście sam program prezentuje się dużo lepiej. Bardzo ładna grafika, ależ dźwięk, tworzący ćwiczenia. Za to wymagania sprzętowe już nieco większe niż u konkurentów. Za to wszystko 4 punkty i piąte miejsce.



Sam Czytam, Sam Pisze to zestaw dwóch programów wydawnictwa Albiion. Ze względu na ich duże podobieństwo testowaliśmy je razem. Oba programy dostarczane są na płytach CD-ROM. Niestety instrukcja do programu ma postać jednej, drobnej na pół kar-

Miedzy nami literkami, jest programem podobnym do Sam Czytam. Sam Pisze. Nic dziwnego, powstał w tej samej firmie. W pudełku znajdujemy taką samą, skandalicznie podobną, instrukcję. Obsługa programu nie będzie sprawiała trudności, dobór kolejności ćwiczeń jest też dowolny. Wymagania sprzętowe nieco mniejsze, choć przy-

8 MB **06 pamięci operacyjnej** podawanych jako minimum, program pracuje powoli. Reszta parametrów bardzo podobna. 4,04 punkta i czwarte miejsce.

Słownik obrazkowy dla dzieci zajął trzecie miejsce. Wymagania sprzętowe nieco wyższe niż u konkurencji, brak też podręcznika. Podczas instalacji, jak stwierdził Sam, występują problemy. Na szczęście producent opisał, jak je pokonać, na dołączonym ulotce. Na uwagę zasługuje bardzo dobra oprawa graficzna, dźwiękowa oraz spory zakres nauczanego materiału. Wiedza przekazywana jest w sposób interesujący, a obsługa nie sprawi z pewnością żadnej trudności. Zastąpione 4,08 punkta i tym samym trzecie miejsce.

Rayman uczy matry i pulek to program firmy Ubisoft oraz Optimusa. Jest to gra przygodowa, która warstwami pełni funkcje edukacyjne. Jest to również jedyny program, który automatycznie uruchamia instalację z płyty CD-ROM i całkowicie potrafi odinstalować

z systemu, nie pozostawiając po sobie śladów. Program zawiera elementy zręcznościowe, dziecko oswajając z grami komputerowymi łatwiej sobie z nią poradzi niż niejeden rodzic. Ponieważ

naszego testu. Instalacja nie sprawia żadnych kłopotów, ładnie wydany podręcznik, podzielony na część dla dzieci i dla rodziców. Obsługę można by bardziej uprościć, za to grafika i dźwięk stoją na bardzo



Umieć pisać - nauka połączona z dobrą zabawą

materiał jest przekazywany w formie gry przygodowej, program jest interesujący a nauka nie powinna ucznia znudzić. Grafika i dźwięk na dobrym poziomie, w sumie 4,22 punkta i drugie miejsce.

Umieć pisać wydany przez Optimus Pascal to zwycięzca

dobrym poziomem. Taki zakres nauczanego materiału i spore urozmaicenie ćwiczeń oraz ciekawy sposób przekazywania wiedzy to następne atuty programu. Spora zabawa przy jednoczesnej nauce, zatem 4,86 punkta i zdecydowane zwycięstwo w naszym teście.

Tak testował Komputer ŚWIAT

Komputer testowy

Wszystkie programy testowane były na komputerze wyposażonym w **01 procesor** Pentium z zegarem 166 MHz, **04 MB** pamięci operacyjnej, **03 kartę graficzną** S3 Trio 64V oraz **02 kartę muzyczną** SoundBlaster Awe 64.

Serwis

Na ocenę wpływało, czy informacje o programie oraz jego aktualizacje dostępne są w łatwy sposób. W przypadku problemów można skorzystać z pomocy technicznej przez telefon. Bardzo ważnym elementem dla osoby była również jakość podręcznika.

Instalacja

Sprawdziliśmy czy instalacja programu jest łatwa i przyjemna dla użytkownika, czy nie wlepią w jej trakcie jakieś problemy, czy program potrafi automatycznie odinstalować się z systemu, oraz ile zajmuje miejsca na dysku twardego.

Dobry program powinien mieć jak najmniejsze wymagania sprzętowe. Okazało się, że większość produktów zadowala się komputerem ze starszym typem procesora - z serii 486 - i zaledwie 8 MB pamięci operacyjnej. Niektórym z testowanych programów do pracy wystarczył nawet procesor o generacji starszej, typu 386.

Cechy ogólne programu

Najważniejsza była tu obsługa programu. Czy jest ona prosta, przejrzysta i intuicyjna? Czy początkujący użytkownik poradzi sobie bez problemu bez konieczności studiowania instrukcji obsługi? Chcieliśmy się dowiedzieć również, czy program pozwala na swobodny wybór kolejności ćwiczeń oraz czy można z niego korzystać kilku użytkownikom? Uznaliśmy, że w przypadku tego typu programów jakość grafiki jest niezwykle ważna - to ona właśnie przekazuje głos wiedzy.

Wartość edukacyjna

Sprawiliśmy na ile interesujący jest sposób przekazywania urozmaiconego materiału, jaki jest jego zakres oraz czy proponowane ćwiczenia nie są zbyt monotonne. Interesowało nas również, czy rodzice mają możliwość kontroli postępów w nauce swojego pociechy.

Punkty dodatnie i ujemne

Dwóm programom dodałmy punkty, ponieważ uczą również podstaw matematyki.

Cena/Jakość

Jest to stosunek ceny do możliwości programu. Wyznaczyliśmy go dzieląc cenę programu przez jego jakość. Przyjęte zostały następujące kryteria:

niepoka	poniżej 11,78
niezły	11,78 - 17,67
ok	18,67 - 21,21
dobry	21,21 - 24,79
bardzo	24,79 - 32,99
doskonały	powyżej 32,99



Pozłomkowa Wrońska nie zachwyca opracowaniem graficznym

Wyniki testu		1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Nazwa programu	Waga	Umiem pisać Optimus Pascal*	Rytmie czytaj i pisz Ubi Soft/Optimus	Słownik obrazkowy dla dzieci Optimus Pascal*	Miedzy nami literkami Albion
Producent		Optimus Pascal*	Ubi Soft/Optimus	Optimus Pascal*	Albion
Telefon informacyjny		(033) 8119190	(018) 4440560	(033) 8119190	(071) 3442101
Wiek dziecka		7-11 lat	7-9 lat	7-9 lat	5-10 lat
Ocena		4,33	4,33	3,00	2,67
Serwis	15%	4,33	4,33	3,00	2,67
Serwis telefoniczny	5%	(033) 8119190	(018) 4440560	(033) 8119190	(071) 3442101
Serwis online	5%	www.optimus.com.pl	www.ubi-soft.com.pl	www.optimus.com.pl	www.albion.pl
Podrecznik/podreczniki	5%	bardzo dobry	bardzo dobry	brak	bardzo poblatny
Instalacja	20%	4,20	3,50	3,45	3,65
Możliwość nowarowego miejsca na dysku twardej	4%	3 MB	187 MB	1 MB	4,8 MB
Wymagania sprzętowe	4%	486, 8 MB RAM	486, 5 MB RAM	486, 12 MB RAM	486, 8 MB RAM
Instalowanie bezpośrednio z CD-ROM	4%	n/c	n/c	n/c	n/c
Problemy instalacji	3%	bezproblemowy	bezproblemowy	wystąpiła problem	bezproblemowy
Rodzaje instalacji	2%	brak	brak	brak	minimalna, pełna
Odinstalowanie programu	2%	ok, niewielka przeszkoda	ok	ok, zajęło dwa	n/c
Automatyczny start instalatora	1%	ok	ok	ok	n/c
Cechy ogólne programu	30%	5,17	3,83	4,33	3,83
Gratka	10%	bardzo dobra	dobra	bardzo dobra	bardzo dobra
Dźwięk	5%	bardzo dobry	dobra	bardzo dobry	dobra
Obsługa	5%	wykorzystująca	wykorzystująca	brak	brak
Kontrola postępów przez rodziców	3%	ok	ok	n/c	n/c
Podrecznik dla dzieci i dla rodziców	3%	ok	n/c	n/c	n/c
Kompendium wiedzy i ćwiczeń	2%	ok	ok	ok	n/c
Możliwość wyboru poziomu trudności	2%	ok	n/c	ok	ok
Wartość edukacyjna	35%	5,29	4,63	4,89	4,91
Sposób przekazywania materiału	10%	interesujący	interesujący	interesujący	interesujący
Zakres nauczanego materiału	10%	dobre	dobre	dobre	wystarczający
Utrwalenie wiedzy	8%	dobre	dobre	wystarczający	dobre
Zmiana poziomu trudności ćwiczeń	4%	ok	n/c	n/c	ok
Gry i inne urozniczenia	3%	ok	ok	ok	ok
Ocena podsumowa	100%	4,86	4,12	4,08	4,04
Ranking doskonały/niemal			nie ma materiału		
Ocena jakości		4,86	4,23	4,08	4,04

Jakość	bardzo dobra	dobra	dobra	dobra
Cena/Jakość	niemal	niemal	niedostateczna	bardzo dobra
Cena	129,00 zł	129,00 zł	150,00 zł	59,00 zł
Cena/Jakość - współczynnik	129,00/4,86 = 26,54	129,00/4,22 = 30,57	150,00/4,08 = 36,76	59,00/4,04 = 14,60

Wyniki testu		5. miejsce	6. miejsce	7. miejsce	8. miejsce
Nazwa programu	Waga	Sam czytam/Sam piszę Albion	Kopciuszek VIPS*	Poziomkowa Wróżka VIPS*	Literki-Cyforki 4.0 VIPS*
Producent		Albion	VIPS*	VIPS*	VIPS*
Telefon informacyjny		(071) 3442101	(012) 6545983	(012) 6545983	(012) 6545983
Wiek dziecka		brak danych	7-11 lat	7-10 lat	5-7 lat
Ocena		2,87	3,00	3,00	3,00
Serwis	15%	2,87	3,00	3,00	3,00
Serwis telefoniczny	5%	(071) 3442101	(012) 6545983	(012) 6545983	(012) 6545983
Serwis online	5%	www.albion.pl	www.bol.pl/vips	www.bol.pl/vips	www.bol.pl/vips
Podrecznik/podreczniki	5%	bardzo poblatny	dobry	poblatny	poblatny
Instalacja	20%	3,65	4,25	3,45	3,70
Możliwość nowarowego miejsca na dysku twardej	4%	4,8 MB	1,7 MB	1 MB	13 MB
Wymagania sprzętowe	4%	486, 16 MB RAM	386, 4 MB RAM	386, 4 MB RAM	386, 1 MB RAM
Instalowanie bezpośrednio z CD-ROM	4%	n/c	ok	n/c	n/c
Problemy instalacji	3%	bezproblemowy	bezproblemowy	bezproblemowy	bezproblemowy
Rodzaje instalacji	2%	minimalna, pełna	standardowa, użytkownika	standardowa, użytkownika	standardowa, użytkownika
Odinstalowanie programu	2%	n/c	n/c	n/c	n/c
Automatyczny start instalatora	1%	n/c	n/c	n/c	ok
Cechy ogólne programu	30%	3,83	3,50	3,17	3,13
Gratka	10%	bardzo dobra	dobra	dostateczna	dostateczna
Dźwięk	5%	dobra	dostateczna	dostateczna	dostateczna
Obsługa	5%	brak	dostateczna	dostateczna	dobra
Kontrola postępów przez rodziców	3%	n/c	ok	ok	ok
Podrecznik dla dzieci i dla rodziców	3%	n/c	n/c	n/c	n/c
Kompendium wiedzy i ćwiczeń	2%	ok	ok	ok	ok
Możliwość wyboru poziomu trudności	2%	ok	n/c	ok	ok
Wartość edukacyjna	35%	4,93	3,37	3,37	2,84
Sposób przekazywania materiału	10%	nieciekawy	dobra	dobra	przeciętny
Zakres nauczanego materiału	10%	wystarczający	wystarczający	wystarczający	dostateczny
Utrwalenie wiedzy	8%	dobre	bardzo dobre	bardzo dobre	bardzo dobre
Zmiana poziomu trudności ćwiczeń	4%	ok	n/c	n/c	ok
Gry i inne urozniczenia	3%	ok	ok	ok	n/c
Ocena podsumowa	100%	4,00	3,53	3,27	3,16
Ranking doskonały/niemal					nie ma materiału
Ocena jakości		4,00	3,53	3,27	3,26

Jakość	dobra	dobra	dostateczna	dostateczna
Cena/Jakość	bardzo dobra	celująca	celująca	bardzo dobra
Cena	69,00 zł	25,00 zł	25,00 zł	39,00 zł
Cena/Jakość - współczynnik	69,00/4,00 = 17,25	25,00/3,53 = 7,08	25,00/3,27 = 7,65	39,00/3,26 = 11,96

Moim zdaniem

Czy testowane produkty mogą nauczyć czytania i pisania? Czy jakiegokolwiek program komputerowy jest w stanie czegoś takiego dokonać? Raczej nie. Nie obejrzysz się bez tradycyjnego nauczyciela, co nie znaczy oczywiście, że testowane przez nas programy są bezużyteczne. Wręcz przeciwnie. Na pewno będą bardzo pomocne, z tym że traktować je należy jako uzupełnienie nauki, a nie jako jej podstawę.



Marcin Lis, redaktor testu

Dobry program powinien przede wszystkim uczyć bawiać. Tę zasadę, raz lepiej, raz gorzej, starał się spełnić wszyscy producenci. Gorzej już jednak wyglądało umilenie naszym dzieciom nauki przez dopracowanie muzyki i grafik w testowanych programach. Zdawali się także zupełnie nudzić programów adresowanych do dzieci jest wciąż bardzo ograniczona.

Najlepsze na rynku

Znaskomicie czy tylko przeciebie? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



Umlem pisać

Nasze dziecko można nauczyć pisać tak, że nawet nie zauważy kiedy

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Data	Wersja
Atlasy samochodowe					
1	Microsoft	AutoRoute Express 98	dobry	317	2/99
2	Cartall	Mapa Polski 98	dobry	140	2/99
3	Route 66	Route 66 Codes USB	dobry	530	2/99
4	Route 66	Route 66 Codes	dostateczna	230	2/99
Encyklopedia angielskie					
1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobry	206	23/93
2	Encyklopedia Britannica	Encyklopedia Britannica	dobry	1220	23/93
Encyklopedia polskie					
1	Fogra	Multimedialna encyklopedia Polonica	dobry	786	25/96
2	PWN	Encyklopedia Multimedialna PWN wyjdzie 1999	dobry	295	01/99
Katalogi samochodowe na CD					
1	Impreza	Samochody Swiat 98	dobry	49	14/93
2	Mpim Sc	CD Auto Salon '98	dostateczna	26	14/93
3	IDC Expo i Nowe Media	Konferencja 199	dostateczna	10	14/93
Pakiety biurowe					
1	Microsoft	Office 97 Professional SR 1	bardzo dobry	1902	03/99
2	Corel	WordPerfect Suite 8	bardzo dobry	1402	03/99
3	Lotus	SmartSuite 9.0	dobry	847	03/99
4	Microsoft	Works 4.0	dobry	268	03/99
5	Stardvision	StarOffice 5.0	dostateczna	brak	03/99
6	Mailcom	QR-Blum	dostateczna	310	03/99
Programy faksowe					
1	Compu	WinFax 1.6	bardzo dobry	117	24/98
2	Inet	InFax	dobry	58	24/98
3	Microsoft	Microsoft Fax	dobry	brak	24/98
4	Symantec	WinFax Pro 9.0	dobry	581	24/98
5	DataStorm Tech.	ProFax Plus	dobry	838	24/98
6	Proxi	Pro-Fax	dobry	484	24/98
7	RKS Software	Mighty Fax 2.8	dostateczna	72	24/98
8	RKS Software	Just the Fax	dostateczna	72	24/98

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Data	Wersja
Programy graficzne					
1	Micrografe	Windows Draw 5	bardzo dobry	367	22/98
2	Micrografe	Windows Draw 5	bardzo dobry	305	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobry	359	22/98
4	Microsoft	Picture It 2.0	dobry	200	22/98
5	MGI Software	PhotoSuite 8.0.5	dobry	160	22/98
6	Lead	Photo Express	dobry	347	22/98
7	Adobe	Photo Deluxe 1.0	dostateczna	484	22/98
8	Zsoft	Photo Finish 4	dostateczna	144	22/98
9	Meta Creations	Kale Photo Snap 1.0	dostateczna	210	22/98
Programy do nauki czytania i pisania					
1	Optimus Pascal	Linien class	bardzo dobry	129	03/99
2	Uai Soft/Optimus	Rayman uczy mowmy i polski	dobry	129	03/99
3	Optimus Pascal	Słownik obrazkowy dla dzieci	dobry	150	03/99
4	Albion	Miejszy nami literom	dobry	58	03/99
5	Albion	Sam czytamy/Sam piszemy	dobry	59/58	03/99
6	Wydawnictwo VIP	Kopciuszka	dobry	25	05/98
7	Wydawnictwo VIP	Poznajmy Wiktora	dostateczna	25	05/98
8	Wydawnictwo VIP	Litery i fonetyka 4.0	dostateczna	30	05/98
Programy do nauki języka angielskiego					
1	YDP	EuroPlus Forward	bardzo dobry	454	01/99
2	DD Komputery	LangMaster 4.0 IEP	bardzo dobry	99	01/99
3	DD Komputery	LangMaster TCEFL	bardzo dobry	379	01/99
4	YDP	Euro+ Business English	bardzo dobry	154	01/99
5	YDP	EuroPlus+ Flying Colours	bardzo dobry	419	01/99
6	EDGARD Multimedia	Professor Henry	dobry	157	01/99
7	KahilSoft	eTeacher 4.0	dobry	56	01/99
8	Optimus	English+	dobry	257	01/99
9	TimSoft	Język angielski	dostateczna	43	01/99
10	Studio komputerowe	Awangarda pop English	dostateczna	98	01/99
Programy kompresujące					
1	Eugene Roshal	WinRAR 2.0	bardzo dobry	12250	25/98
2	Nico Mac Comp	WinZip 6.3	bardzo dobry	10150	25/98
3	ARJ Software	ARJ 32	bardzo dobry	15750	25/98
4	VIP Computers	ProZIP 3.1	bardzo dobry	7000	25/98
5	Pkware Software	PKZIP for Windows 2.6	bardzo dobry	17150	25/98
6	CastilloDuene	DDZIP 3.2	dobry	7000	25/98
7	Ad Infinitum	UltraCompressor II 3.02	dobry	8750	25/98
8	Pkware Software	PKZIP 2.04	dobry	16450	25/98
9	ARJ Software	ARJ 2.50	dobry	13750	25/98
10	H. Yoshizaki	LHA 2.56	dostateczna	brak	25/98
11	Phillip Dreyer	PAR 1.46	dostateczna	brak	25/98
12	G. Brynarsky	ABC 1.03	dostateczna	brak	25/98
Przeglądarki stron WWW					
1	Netscape	Communicator 4.05	dobry	brak	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobry	brak	21/98
3	Microsoft	Internet Explorer 3.02	dobry	brak	21/98
4	Netscape	Navigator Gold 3.04	dobry	brak	21/98
5	Opera Software	Opera 3.21	dobry	100	21/98
6	Netscape	Navigator 2.02	dobry	brak	21/98
7	Microsoft	Internet Explorer 2.0	dobry	brak	21/98
8	DCG (GNU)	lynx 2.8.1	dostateczna	brak	21/98
Systemy operacyjne					
1	Microsoft	Windows 98 Aktualizacja	dobry	439	16/98
2	Microsoft	Windows NT 4.0 Aktualizacja	dobry	616	16/98
3	Microsoft	Windows 95 OSR2	dobry	386	16/98
4	Microsoft	Windows 95 Aktualizacja	dostateczna	439	16/98

Nasze tabelki będą rosły wraz z liczbą wydań pisma. Chcemy, aby pomagały czytelnikom w znalezieniu informacji na temat poszukiwanego produktu i w jego szybką ocenę

Windows 95/98	28
Excel 97	30
Outlook Express	30
ABC Windows	32

Co to właściwie jest...

01 Dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zapisane również po wyłączeniu počíta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się obecnie na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

02 Plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikem może być program, stworzony przez nas dokument czy baza danych. W Windows plik są reprezentowane przez ikony: jeden plik to jedna ikona.

03 Wersja

Numer, który oznaczać nie określa daty programu. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, i tak np. wersja Word 8.0 (częściej określaną jako Word 97) jest nowsza od wersji Word 7.0 (95).

04 OSR 2

Jest to dodatkowa wersja Windows 95. Dodano do niej obsługę nowszych urządzeń, które nie istniały w czasie tworzenia Windows 95. Nowinką w OSR 2 jest także ulepszony system zarządzania plikami na dysku twardym – FAT32.

05 Jednostka alokacji, klastery

Dysk twardy podzielony jest na niewielkie fragmenty, zwane jednostkami alokacji. W każdej z nich mogą być zapisane dane odczytujące tylko jednego pliku. Jeżeli rozmiar pliku jest mniejszy niż rozmiar klastera, nie wykorzystane miejsce marnuje się. Dlatego im mniejsze jednostki alokacji, tym ekonomiczniej wykorzystane jest miejsce na dysku.



Tak upakujesz dysk bez kłopotu

Windows 95/98

Zwykle nie interesujemy się tym, w jaki sposób komputer zapisuje na **01 dysku twardym** nasze **02 pliki**. Dopóki nie mamy na to wpływ, rzeczywiście nie warto się tym przejmować. Jednak użytkownicy Windows 98 i Windows 95 w **03 wersji 04 OSR 2** mogą sprawić, by komputer rozsądniej gospodarował przestrzenią dysku.

Dysk twardy komputera jest podzielony na **05 jednostki alokacji**. W każdej z nich może być zapisany tylko jeden plik. Nawet jeżeli nie wypełnia on całej jednostki alokacji, nie można w żaden sposób wykorzystać wolnego miejsca. W stosowanym powszechnie w komputerach PC

06 systemie plików FAT16

dysk może być podzielony najwyżej na 65 535 takich jednostek. Gdy wielkość dysków nie przekraczała kilkunastu **07 megabajtów**, wystarczyło to w zupełności. Jednak gdy powiększyły się

rozmiary typowych dysków, wielkość jednostki alokacji osiągnęła aż 32 kB. W konsekwencji straciły także stały się większe.

Na szczęście pojawił się nowy system organizacji dysku FAT32 – który pozwala dzielić go na mniejsze jednostki aloka-

System Windows nie znalazł żadnego programu niezgodnego z systemem plików FAT32. Aby kontynuować, kliknij przycisk Dalej.

cji. Dzięki niemu możemy wygospodarować nawet o 20–50 procent więcej miejsca, przechodząc z FAT16 na FAT32.

Inne zalety nowego systemu plików to możliwość zainstalowania dysku o pojemności większej niż 2 GB bez konieczności dzielenia go na **08 partycje**, a także zwiększenie tempa pracy – FAT32 jest o kilkanaście procent szybszy w działaniu na dyskach powyżej 1 GB.

Korzyści z zastosowania FAT 32 są niewątpliwie (patrz tabela). Niestety, Windows automatycznie formatuje dyski twarde w systemie FAT16. Ale stano-
09 konwersja na FAT 32 nie sprawi użytkownikom Windows 98 kłopotów.

1 Uruchamiamy program do konwersji dysku, klikając kolejno na **01 Start**, **02 Programy**, **03 Akcesoria**, **04 Narzędzia systemowe** oraz **05 Konwersja dysku FAT32**. Na ekranie pojawia się podsumowanie informacji o konwersji.

2 Klikamy na pole **06 Dalej**. W kolejnym oknie widzimy spis dysków znajdujących się w naszym komputerze. Przy każdym dysku widnieje informacja o tym, czy zainstalowany jest na nim starszy system FAT16 czy nowszy FAT32. Jeżeli dysk lub jego partycja są mniejsze niż 512 MB, znajdziemy przy nim informację, że konwersja na FAT32 nie jest możliwa. Wskazujemy ten dysk, na którym chcemy zmienić sposób zapisu plików i klikamy na **07 Dalej**.

3 Teraz **08 kreator** konwersji sprawdzi, czy na dysku znajdują się programy niezgodne z FAT32. Prawdopodobnie po kilku chwilach zobaczymy na ekranie okno z takim komunikatem:

1 Jak komputer zapisuje pliki na dysku twardym

FAT16 32 kB	FAT32 8 x 4 kB
<div style="background-color: #90EE90; width: 100px; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: #FFA07A;"></div> </div>	<div style="background-color: #ADD8E6; width: 100px; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: #ADD8E6;"></div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: #90EE90;"></div> </div>
<p>małymi się 27 kB miejsca</p> <p>plik 5 kB</p>	<p>24 kB miejsca nie wykorzystano</p> <p>plik 5 kB</p> <p>małymi się 3 kB miejsca</p>

Nawet jeżeli plik jest bardzo mały i zajmuje tylko 5 kB miejsca na dysku, na podziałach 27 kB nie da się już niczego zapisać. System FAT32 dzieli dysk na mniejsze jednostki. W wypadku dysków nie większych niż 8 GB, a więc takich, jakie spotykamy w większości komputerów, jednostka alokacji ma tylko 4 kB. Nasz przykładowy plik wielkości 5 kB zajmie dwie takie jednostki, tak więc oszczędność miejsca wyniesie 24 kB.

Porównanie FAT16 i FAT32

Wielkość dysku	Rozmiar jednostki alokacji	
	FAT16	FAT32
poniżej 512 MB	8 kB	nie obsługują tak małych dysków
512 MB - 1023 MB	16 kB	4 kB
1 GB - 2 GB	32 kB	4 kB
2 GB - 8 GB	nie obsługują, konieczny podział na partycje	4 kB

FAT32 nawet do bardzo dużych dysków ma stosunkowo małą jednostkę alokacji – tylko 4 kB. Oprócz tego bez problemu obsługuje duże dyski, mające pojemność powyżej 2 GB, z którymi nie radzi sobie FAT16.

Klikamy wtedy na **Dele**. Może się jednak zdarzyć, że niektóre aplikacje, zwłaszcza starsze programy do **18 kompresji** dysków, nie będą zgodne z FAT32. W takiej sytuacji musimy zrezygnować z używania ich (konwerter dysków podpowie nam, gdzie szukać ich nowszych, ulepszonych wersji).

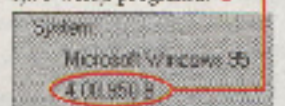
4 Konwerter umożliwia nam teraz stworzenie zapisu kopii zawartości dysku. Nie jest to konieczne, ponieważ konwersja nie niszczy zapisanych na dys-

ku danych. Jeśli jednak chcemy wykonać kopię, wybieramy przycisk **Utwórz kopię zapasową** i dalej postępujemy zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Jeśli zrezygnujemy z tej możliwości, przejdziemy dalej, klikając na przycisk **Dalej**.

5 Gdy jeszcze raz wybierzemy **Dele**, wszystkie programy zostaną zamknięte, komputer uruchomi się ponownie i rozpocznie konwersję. Może ona potrwać od kilku minut do kilku godzin. Po jej zakoń-

niu komputer automatycznie uruchomi Windows 98. Następnie należy się **17 15:30** program defragmentujący dysk. Nie należy przerywać jego pracy! Dopiero gdy w ten sposób ujednoliciemy zawartość dysku, odezwiemy klawisz z przełączonej konwersji.

6 W znacznie gorszej sytuacji znajdują się użytkownicy Windows 95. Po pierwsze, korzystanie z FAT32 jest możliwe tylko wtedy, gdy posiadamy odpowiednio nową wersję tego systemu (OSR 2 lub OSR 2.5). Jak sprawdzić, którą wersję Windows 95 dysponujemy? Kliknijmy prawym klawiszem myszy na ikonę Mój komputer i następnie z menu kontekstowego wybierzmy **Właściwości**. W górnej części zakładki **Okno** znajduje się informacja o wersji programu:



Jeżeli znajdziemy tam napis 4.00.950 B lub 4.00.950 C, oznacza to, że mamy na tyle nową wersję systemu operacyjnego, że

możemy wprowadzić nowy sposób zapisu plików.

Niestety, to dopiero połowa sukcesu, ponieważ w tym systemie, inaczej niż w Windows 98, nie ma wygodnego narzędzia do konwersji systemu plików z FAT16 na FAT32. Sprawdzamy jeszcze, czy nasz system plików to rzeczywiście FAT16. W tym celu kliknijmy podwójnie na ikonę Mój komputer, a następnie prawym klawiszem myszy na ikonę tego dysku twardego, który chcemy sprawdzić (cały dysk lub partycja może mieć założony inny system plików). Z menu, które się otworzy, należy wybrać **Właściwości**. Jeśli zobaczymy tam informację o FAT32, możemy być spokojni – dysk działa wydajnie.

7 Co pozostaje tym, którzy nie mają zaktualizowanego FAT32? Do dyspozycji mają program o nazwie **Fdisk** (dołączony do Windows), który umożliwia zaktywowanie FAT32. Niestety, opcja ta jest równoznaczna z utratą zapisanych na dysku twardego danych i ponownym instalowaniem Windows 95. Polecamy to tylko najbardziej doświadczonym.

Nowe źródło danych

Windows zachowuje w **13 15:30** rejestrze informacje o źródle, z którego przeprowadzana była instalacja. Taki zapis ma postać **14 15:30** ścieżki dostępu. Gdy w przyszłości będziemy chcieli doinstalować nowy element systemu, klikając na **15 15:30** **Ustawienia** i **16 15:30** **Panel sterowania** oraz dwukrotnie na:



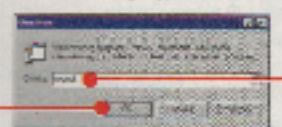
Windows będzie szukać dodatkowych elementów w tym samym miejscu, z którego instalowany był system.

Zwykle to rozwiązanie jest bardzo wygodne, jednak może spowodować pewne kłopoty, kiedy chcemy dodać nowy element systemu, korzystając z innego źródła niż przy standardowej instalacji (na przykład instalowaliśmy Windows z dysietek, a teraz chcemy uzupełnić system o nowe elementy z płyty CD-ROM). Kłopotów możemy się spodziewać tak że wtedy, gdy instalując w komputerze drugi dysk twardy lub dzieląc dysk na partycje, zmieniliśmy literowe oznaczenia napęd-

dów. Na ekranie zobaczymy wówczas komunikat o błędach.

Oczywiście, możemy za każdym razem ręcznie wskazywać, gdzie są pliki potrzebne do instalacji. Można jednak na to zawsze zmienić to ustawienie Windows i oszczędzić sobie roboty.

1 Klikamy na pole **17 15:30** i na **18 15:30**. Na ekranie zobaczymy okno służące do uruchamiania programów:



Wpisujemy w nie regedit i klikamy na **19 15:30** **Uruchomić się** **20 15:30** **edytor rejestru**.

Rada Komputer ŚWIATA: Ponieważ wprowadziliśmy zmianę w rejestrze Windows zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem, utworzmy najpierw kopię bezpieczeństwa rejestru. W tym celu klikamy na **21 15:30** **Dele** i wybieramy opcję **22 15:30** **Eksportuj plik rejestru**. Program poprosi o podanie nazwy pliku, w którym będzie

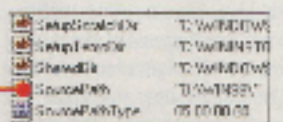
przechowywana nasza kopia. Wpisany dowolną nazwę, pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego **23 15:30** **rozszerzenia pliku**, a więc na przykład: **Kopia rejestru**. Rozwijamy listę wyboru widoczną w górnej części okna i wskazujemy **24 15:30** **Plat**, a następnie klikamy na przycisk **25 15:30** **OK**. Na pulpicie pojawi się taka ikona:



W sytuacji awaryjnej, klikając dwukrotnie na tę ikonę, przywrócimy poprzednią wersję rejestru.

2 Teraz musimy dostać się do odpowiedniej części rejestru. W tym celu klikamy kolejno na znakach plus, poprzedzających następujące klucze rejestru: **26 15:30** **HKEY_LOCAL_MACHINE**, **27 15:30** **SOFTWARE**, **28 15:30** **Microsoft**, **29 15:30** **Windows** i wreszcie **30 15:30** **CurrentVersion**.

Następnie klikamy raz na pozycję **31 15:30** **SETUP**, aby ją zaznaczyć. Na liście, która wyświetliła się w prawej części okna, znajdujemy pozycję:

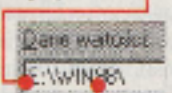


Klikamy na nią jeden raz.

3 Widzimy, że komputer jest przygotowany na to, że znajdzie dodatkowe elementy systemu operacyjnego na dysku oznaczonym literą D. Możemy jednak skierować jego uwagę na inny **32 15:30** **napęd**. Z menu **33 15:30** **Edycja** wybieramy polecenie **34 15:30** **Wstaw**. Na ekranie wyświetli się okno:



Zmieniamy literę nadającą dysk na przykład na:



i zamknijmy owa otwarte okno. Oczywiście jeśli nie podobu nam się domyślna ścieżka dostępu, ją także możemy zmienić.

Teraz doinstalowywanie nowych elementów powinno już odbywać się bez niespodzianek.

Co to właściwie jest...

06 System plików

Sposób, w jaki komputer organizuje dane zapisywane na dysku twardym. Dotyczy to dwóch głównych rzeczy: wielkości jednostek alokacji oraz metody, według której komputer będzie później odnajdował bity zapisane na dysku twardym. Najpopularniejsze systemy plików to: FAT16 (stosowany w MS-DOS, Windows 95/98 i Windows NT), FAT32 (Windows 95, OSR 2 i Windows 98) oraz NTFS (Windows NT). Jak widać, jedynym wspólnym systemem plików dla Windows jest FAT16.

07 Megabajt, MB

Wielkość pamięci podawana jest w megabajtach. Jeden megabajt to 1024 kilobajty lub 1 048 576 bajtów. 1 bajt to jedna komórka pamięci przechowująca np. jedną literę.

08 Partycja

Wydzielony fragment dysku, który zachowuje się tak jak osobny dysk.

09 Konwersja

Zmiana systemu plików z FAT16 na FAT32 w sposób bezkolizyjny, tzn. nie niszczący informacji znajdujących się na dysku twardym komputera. W Windows 98 konwersja jest jednonierunkowa – po jej wykonaniu nie można już wrócić do FAT16.

10 Kreator, wizar

Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji. Lb pomagający korzystać z danego programu.

11 Kompresja

Pojęcie oznaczające proces redukcji miejsca zajmowanego przez daną informację. Kompresja odbywa się na specjalnych algorytmach matematycznych, dzięki którym ta sama informacja może zostać zapisana w taki sposób, że zajmuje mniej miejsca.

Co to właściwie jest...

12 Defragmentacja

Gdy aktualizujemy plik, który wcześniej znajdował się już na dysku twardym, komputer często zapisuje zmiany w innej części dysku niż pierwszą wersję pliku. W rezultacie odczytywanie dokumentu rozproszonego po różnych fragmentach dysku trwa znacznie dłużej. Defragmentacja to proces porównowego zapisywania tych plików na dysku, tak, aby dostęp do nich był jak najszybszy.

13 Rejestr Windows

Podstawowa baza danych w systemach Windows 95/98 i Windows NT. Są w niej przechowywane wszystkie informacje niezbędne Windows do poprawnej pracy.

14 Ścieżka dostępu

Ścieżka informuje nas, na jakim dysku, w którym katalogu i podkatalogu znajduje się plik, na przykład: C:\windows\odpisz.exe. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielane ukośnikiem. Ukośnik używany, nadpisując.

15 Edytor rejestru

Program służący do wprowadzania zmian w rejestrze Windows.

16 Rozszerzenie pliku

Każdy plik posiada nazwę. Składa się ona z dwiema częściami. Przykładowo może to być list.knopka, potem rozszerzenie pliku, np. .doc. Pełna nazwa wygląda więc tak: list.doc.

17 Napęd

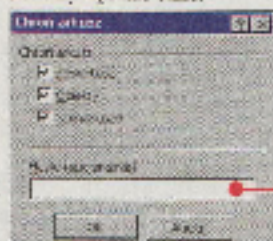
Pojęcie to oznaczało początkowo urządzenie mechaniczne, w którym umieszczano nośniki danych, np. dyskietkę. Tak powstały określenia napęd dysku A i napęd dysku B. Kolejne litery, począwszy od C, służą do nazywania dysków twardych, a następnie oznaczają napędy CD-ROM.

Excel 97

Podaj hasło

Jeszcze pracujemy ze szczegółnie ważnym dokumentem Excela i chcemy go zabezpieczyć przed przypadkową zmianą (lub czymś złośliwym działaniem), możemy włączyć możliwość wprowadzania poprawek od znajomości hasła. Jak to zrobić?

1 Z menu **Format** wybieramy polecenie **Ochrona**, a z podmenu, które pojawi się obok – polecenie **Wzrost arkusza**. Otworzy się małe okno.



2 Upewnijmy się, czy przed wszystkim ureźniamy pojęciami znajdującymi się zaznaczenia. Jeżeli tak jest, zapewniamy naszym danym najdłuższą ochronę. Dodatkowo Excel pozwala zabezpieczyć zawartość arkusza hasłem. Możemy pozostawić to pole wolne, jeśli tak jeżeli chcemy utrudnić się przed ingerencją innych osób.

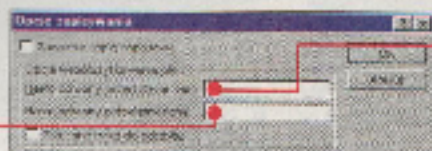
wpisany w pole hasło i potwierdzone je, klikając na **OK**. Program wyświetli kolejne okno z ostrzeżeniem i poprosi nas o ponowne wprowadzenie wpisanego przed chwilą ciągu znaków. Jeżeli nie pamiętamy się wpisać nowego hasła prawdziwego, od tej pory jego zmienność będzie niezbędna, aby wprowadzać jakikolwiek zmiany w dokumencie.

3 Spróbujmy teraz wpisać nową wartość do komórki z kolumną arkusza. Na ekranie natychmiast pojawi się informacja, że jest to niemożliwe, dopóki nie usuniemy ochrony. Postępując zgodnie z wyświetloną instrukcją, z menu **Format** wybieramy **Ochrona**, a z podmenu – **Wzrost arkusza**. Teraz program poprosi o wpisanie hasła. Gdy to zrobimy hasłownie, a następnie naciskamy **OK**, będziemy już mogli bez przeszkód zmieniać zawartość komórki.

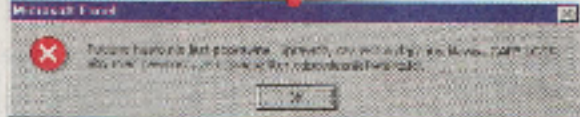
4 Kiedy po wprowadzeniu tych zmian zamknijemy dokument, nie będzie on już w żaden sposób chroniony. Zabezpieczenie przeciwko usunięciu przed chwilą, wywołując polecenie

Wzrost arkusza. Jeżeli uważamy, że hasło nadal jest potrzebne, możemy jeszcze raz wprowadzić zabezpieczenie, wykonując kroki opisane w punktach pierwszym i drugim. Jednak istnieje inna, znacznie wygodniejsza metoda, dzięki której nie będziemy musieli definiować hasła od nowa za każdym razem, gdy wprowadzamy zmiany.

5 Z menu **Format** wybieramy **Wzrost arkusza**. Naciśnijmy przycisk **Ochrona**. Wyświetli się nowe okno z dwoma polami edycji. Dolne pole służy do wpisania hasła zabezpieczającego przed wprowadzaniem zmian. Teraz także, gdy wpisany ciąg znaków i naciśnieszmy **OK**, program poprosi o powtórne wprowadzenie hasła.



sła. Gdy zrobimy to prawidłowo, zostanie ono powiązane z dokumentem. Teraz za każdym razem, gdy będziemy próbowali otworzyć ten arkusz, Excel zapyta o hasło. Gdy nie będziemy potrafili go podać,



program pozwoli nam otworzyć tylko kopię przeznaczoną wyłącznie do odczytu.

Rada Komputer ŚWIATA: Możliwość utworzenia kopii przeznaczonych wyłącznie do odczytu może nas uratować, gdy zapomnieliśmy hasła zabezpieczającego dokument przed wprowadzaniem zmian. W takiej sytuacji otwieramy kolumnę, z menu **Format** wybieramy **Wzrost arkusza** i naciskamy przycisk **Ochrona**. Nie będzie to już kopia, ale normalny dokument, w którym możemy wprowadzać dowolne zmiany.

6 Możemy też sprawić, że nowa niepowodzona nie będzie mogła nawet zająć do dokumentu. Wystarczy, że wykonując czynności opisane w punkcie piątym wprowadzimy hasło do górnego pola. Gdy teraz przy próbie otwarcia nie będziemy potrafili wpisać prawidłowego ciągu znaków, plik nie otworzy się – zamiast tego zobaczymy na ekranie małe zabezpieczenie komunikatu.

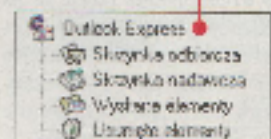
Uwaga! Gdy zapomnieliśmy o hasłach, nie będziemy mogli w żaden sposób odzyskać dokumentu.

Outlook Express

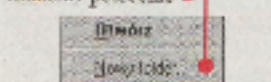
Porządek w skrzynce pocztowej

Im dłużej używamy naszego programu pocztowego, tym lista odebranych wiadomości robi się dłuższa. Co robić, gdy mamy ich już tak dużo, że poruszanie się po skrzynce pocztowej zaczyna sprawiać trudności, a nie chcemy pozbywać się korespondencji? Stworzony dla niej dedykowany katalog. Dzięki nim łatwiej nam będzie orientować się w naszej poczcie – pomoże nam nawet jeżeli mamy nowy katalog, do którego włączymy stare wiadomości.

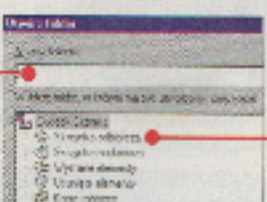
1 Klikamy przyciskiem myszy na pozycję



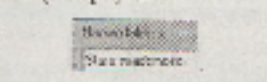
widoczną w lewej części okna programu. Z menu, które się rozwinię, wybieramy (z tym razem posługując się lewym przyciskiem) polecenie



2 Na ekranie pojawia się nowe okno:

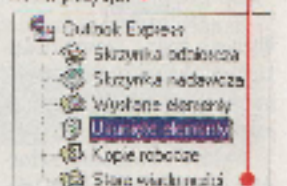


W jego górnej części znajduje się pole, które nie musi się być wypełnione je nazwą nowego katalogu. Wpisany tam jakiś sensowny nazwę, na przykład:



Rada Komputer ŚWIATA: Nowe katalogi można tworzyć nie tylko w głównym drzewie Outlook Expressa, tak jak w naszym przykładzie. Znacznie wygodniejsze może być na przykład stworzenie katalogów z nazwiskami naszych znajomych w Skrzynce odbiorczej.

3 Gdy spodoba nam się już nowa nazwa katalogu, klikamy na pole **OK**. Zamknięty w ten sposób okno i wróciliśmy do listy katalogów. Widzimy, że pojawiła się na niej nowa pozycja:



4 Nic nie stoi na przeszkodzie, aby katalog, który powstał przed chwilą, miał swoje podkatalogi. Tworzymy je w sposób bardzo podobny do przedstawionego powyżej. Najpierw klikamy lewym przyciskiem myszy na nazwę katalogu, w którym chcemy stworzyć podkatalog. Następnie naciskamy prawy przycisk myszy i z listy, która się rozwinię, wybieramy **Nowy katalog**.

Outlook Express

Filtrowanie poczty

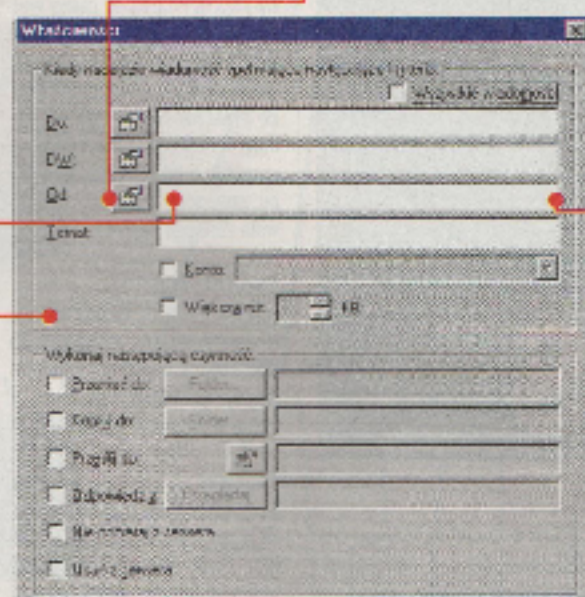
Gdy stworzyliśmy już kilka katalogów, w których będziemy przechowywać przychodzące wiadomości (patrz wskazówka Porządek w skrzynce pocztowej) i uporządkujemy się z listami, które zaległy w skrzynce pocztowej, czas pomyśleć o przyszłości. Dobrze by było, gdyby program automatycznie kontrolował do odpowiednich podkatalogów wiadomości przynależące z **serwera pocztowego**. Oczywiście musimy najpierw określić kryteria, według których ma to robić.

1 Otworzymy program Outlook Express. Następnie z menu **Narzędzia** wybierzemy **Nowy folder**.

2 Na ekranie wyświetli się okno asystenta skrzynki odbiorczej – na razie cała jest pusta. Kliknijmy na pole **Dodać**.

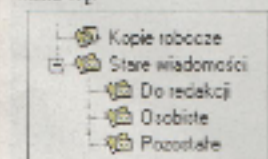
3 Widzimy kolejne okno, w którym będziemy mogli określić kryteria filtrowania nowych wiadomości. Przypuśćmy, że chcemy kierować wszystkie listy nadane przez określoną osobę do podkatalogu **Panel**. Zaczynamy od

wskazania tej osoby. Służy do tego pole **z**, w którym musimy umieścić jej adres e-mail. Możemy to zrobić na dwa sposoby: albo po prostu go tam wpisać, albo – jeśli korzystamy z książki adresowej – utworzyć ją pojedynczym kliknięciem na **z** i wskazać odpowiednią osobę. Jej dane po chwili wyświetlą się w polu **Do: [Imię i nazwisko]**.



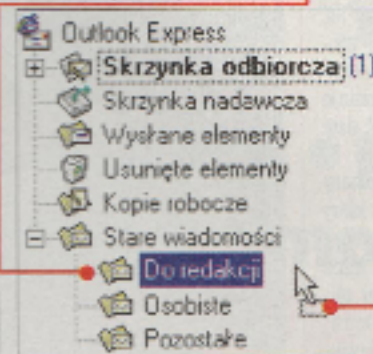
Następnie powtarzamy czynności opisane w drugiej i trzeciej punkcie. Uwaga! Nazwy podfolderów nie będą od razu widoczne na liście w lewej części okna. O tym, że podkatalogi zostały stworzone, świadczy znak plus, widoczny po lewej stronie jego nazwy.

4 **Stare wiadomości**. Oznacza on po prostu, że wewnątrz coś się kryje. Gdy raz na niego klikniemy, lista rozwinięta się:



W ten sam sposób możemy stworzyć podkatalogi folderu **Skrzynka odbiorcza** i wszystkich innych katalogów widocznych w oknie programu pocztowego Outlook Express.

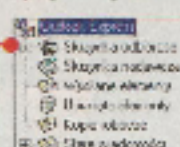
5 Czy stworzyliśmy już wszystkie katalogi? Najwyśra więc pora zająć się posortowaniem wiadomości, które przechowywujemy w skrzynce pocztowej. Klikamy raz lewym przyciskiem myszy na nagłówek listy, który chcemy przenieść (nagłówki listów są widoczne w prawej części okna Outlook Expressa). Widzimy, że wiadomość została zaznaczona kolorem. Teraz ponownie klikamy na nagłówek listy,



4 Określiłbyśmy już nadawcę. Teraz musimy zdecydować, co program ma zrobić z wysłanymi przez niego **e-mailami**. Przyda się nam dolna część wspomnianego okna. Większość widocznych tam opcji jest na razie nieskończona, jednak nie sprawi nam to kłopotu. Ponieważ chcemy, aby program umieszczał listy w określonej części dysku, zaznaczymy najpierw pole przy pozycji:

Widzimy, że nakładnik się przycisnął, znajdujący się obok. Kliknijmy na niego. W nowym oknie pojawi się spis dostępnych katalogów; jednak na ra-

zie nie widzimy w nim interesującego nas podkatalogu:



Dopiero gdy klikniemy na pole **z**, rozwinię się pełna lista podkatalogów. Zaznaczymy pojedynczym kliknięciem wybraną pozycję, a następnie zamknijmy to okno przyciskiem **OK**. Widzimy, że nazwa tego katalogu pojawiła się przy poleceniu:

Możemy już zamknąć oba okna, które są jeszcze otwarte.

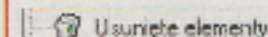
5 A może mamy dość otrzymywania wiadomości reklamowych wysłanych wciąż przez tego samego nadawcę? Bez większego trudu możemy sprawić, że nasz program pocztowy nie będzie ich w ogóle umieszczał w skrzynce. Wpiszmy w pole **z** adres, spod którego przychodzą niechciane e-maile, a następnie zaznaczymy pole **z**.

Tak samo możemy potrafić wykluczyć wszystkie wiadomości o zbyt dużej objętości lub te, które zawierają słowo reklam w polu tematu. Wystarczy, że w górnej części okna wpisujemy odpowiednie kryterium i zaznaczymy opcję, dzięki której wiadomości nie będą pobierane z serwera.

a następnie, przetrzymując naciśnięty lewy klawisz myszy, przeciągamy wiadomość na nową podkatalog, w którym zamierzamy ją umieścić. W czasie przenoszenia wiadomości kursor zmienia wygląd i jego dół widać rysy listy. Gdy najedziemy kursorem myszy na odpowiedni katalog, zostanie on podświetlony na niebiesko. Wtedy zwalnimy przycisk myszy. Widzimy, że długa lista wiadomości wi-

docza w prawej części okna skłoniła się w jedną pozycję.

W ten sam sposób umieszczamy w podkatalogach kolejne wiadomości. Należy tylko uważać, by omyłkowo nie przenieść ważnych wiadomości do Kosza Outlook Expressa, który oznaczony jest jako katalog o nazwie:



6 Nagłówki przeniesionych wiadomości możemy zobaczyć, gdy klikniemy dwukrotnie na nazwę podkatalogu, w którym je umieszcziliśmy (oczywiście najpierw należy rozwinąć listę podkatalogów, klikając myszką na plusiki na lewej stronie nazw katalogów). Po zaznaczeniu odpowiedniego katalogu, w prawej części okna Outlook Expressa pojawia się lista zachowanych w nim wiadomości.

Co to właściwie jest...

18 Program pocztowy

Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej. Najbardziej znane programy pocztowe do Windows to: Netscape Mail, Netscape Messenger, Eudora, MS Outlook i MS Mail.

19 Internetowa skrzynka pocztowa, konto pocztowe

Jest to nasz prywatny fragment serwera pocztowego, w którym przechowywane są listy przychodzące do nas pocztą elektroniczną. Każda internetowa skrzynka pocztowa ma swój niepowtarzalny adres, który w środku zawiera charakterystyczny znak @ (zwany popularnie małpą).

20 Katalog

Katalogiem nazywamy teczkę (folder), w której magazynujemy informacje wiążące się ze sobą. W Outlook Expressie mamy już domyślnie stworzonych kilka katalogów, takich jak np. Skrzynka odbiorcza, Skrzynka nadawcza, itp.

21 Serwer pocztowy

Jest to komputer podłączony na stałe do sieci internet, którego zadaniem jest odbieranie i przesyłanie poczty elektronicznej do adresata. Najczęściej list elektroniczny, zanim dotrze do właściwego adresata, przechodzi przez kilkanaście serwerów.

22 E-mail

Od ang. electronic mail – list elektroniczny. Czyli zrozumiałym dla komputera, wysłany za pośrednictwem sieci komputerowej, tak jak np. internet. E-mail, oprócz tekstu, może zawierać załączniki o praktycznie dowolnej zawartości (np. muzyka, obrazy wideo, komputerowa grafika, animacja).

Kosz Windows

Kosz przy stanowisku pracy jest bardzo ważny. Nie wstając od biurka, możemy pozbywać się zajmujących na nim miejsce niepotrzebnych papierzysk. Bywa czasami i tak, że trzeba pogrzebać w śmieciach, szukając rzeczy wyrzuconych omyłkowo. Podobnie jest w Windows

Gdy kasujemy znajdujący się na naszym twardym dysku plik lub folder (katalog), nie znika on bezpowrotnie, ale jest przenoszony do Kosza. Jest to zabezpieczenie przed omyłkowym usunięciem ważnych danych. W momencie kasowania ikona pustego Kosza zapełnia się papierzyskami:



Jak kasować

Niepotrzebne pliki lub foldery możemy kasować standardowo, to znaczy klikając na dany obiekt prawym klawiszem myszy i wybierając polecenie **Usuń**. Możemy też przełączyć się do kasowania obiektów przeciągając (wciśnięty lewy lub prawy przycisk myszy) na ikonę Kosza i tam upuścić (zwolnić przycisk). Pliki wrzucone w ten sposób do Kosza pozostają w nim pewen czas i możemy je odzyskać.

Jak przywracać

No i stało się! Przez pominięcie skasowaliśmy coś, co jednak jest nam potrzebne. Aby przywrócić znajdujący się w Koszu obiekt, należy podwojnie kliknąć na ikonę



Otworzy się wtedy okno, w którym ujrzemy wszystkie usunięte pliki:

Możemy zdziwić się, że nie widzimy tam usuniętych przez nas folderów (zobaczcie), a ich brak jest tylko pozorny. Gdy przywrócimy pliki, pojawią się one w starych katalogach, nawet jeśli katalogi te usunęliśmy już z komputera. Do więcej, musimy przeczytać, w jakim katalogu znajdował się oryginalnie skasowany plik, poznać datę jego usunięcia i rozmiar.

Kliknijmy na plik (zaznaczone zostanie na niebiesko), który chcemy odzyskać, i z menu **Właściwości** wybierzmy **Przywróć**. Jeśli chcemy przywrócić więcej plików naraz, zaznaczając je, musimy trzymać wciśnięty klawisz

[Ctrl]. Możemy także zaznaczyć naraz kilka sąsiadujących ze sobą w oknie plików za pomocą myszy, trzymając je w prostokątną ramkę (klikamy obok ikony skasowanego pliku i przeciągamy kursor myszy w obrębie interesującego nas obszaru).

Znajdujące się w Koszu pliki możemy także przywrócić, przeciągając je poza obręb okna (na wolne miejsce na pulpicie lub do innego okna Windows). Należy jednak pamiętać, że wtedy nie odzyskamy folderów, w których się znajdowały.

Drogocenne miejsce na dysku

Pliki usuwane często po to, by wygospodarować nieco wolnej przestrzeni na dysku twardym. Czy naprawdę przybysza wtedy miejsca? Praktyczną kasowanie przez nas dane wcale nie znikają, ale lądują w Koszu. Są trzy sposoby, w jakie można sprawić, by zawartość Kosza nie zajmowała cennego miejsca.

Opróżnić Kosz

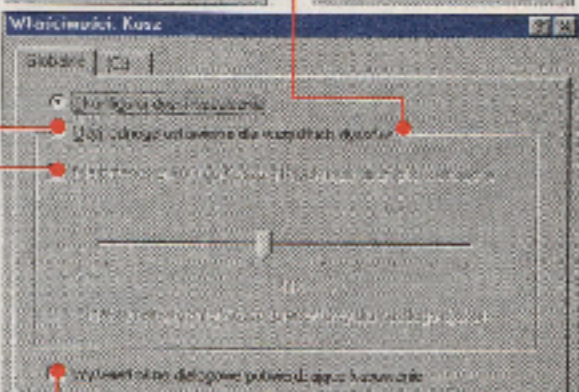
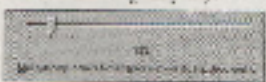
Jeżeli z Kosza na ikonie wystaje stos papierzysk, możemy Kosz opróżnić. Klikamy na jego ikonę prawym klawiszem myszy i z menu wybieramy **Opróżnij Kosz**.

Kasować z pominięciem Kosza

Jeżeli podczas kasowania plików bądź folderów będziemy naciskać klawisz **Shift**, usuwane elementy nie trafią do Kosza. Po kliknięciu na ikonę Kosza prawym przyciskiem myszy i wybraniu **Właściwości** należy zaznaczyć pola przy opcjach:

Ograniczyć rozmiar Kosza

W oknie **Właściwości Kosza** możemy aktywować opcję **Śluzki służące do regulacji rozmiaru Kosza** stanie się aktywne:



Pliki, które nie zmieściły się w Koszu, nigdy się tam nie dostaną. Kiedy Kosz będzie blisko przepełnienia, kasowanie nowych plików spowoduje automatyczne usunięcie tych skasowanych najwcześniej.

Szybsze kasowanie

Gdy próbujemy kasować jakiś zbiór lub folder, Windows pyta, czy jesteśmy pewni swojej decyzji. Zdecydowanie spowalnia to całą operację.



Kliknijmy prawym klawiszem myszy na ikonę Kosza i wybierzmy **Właściwości**. Teraz ustawimy zaznaczenie przy poleceniu **Nie pytaj o potwierdzenie**. Należy pamiętać jednak, że Windows nie pozwala korzystać jednocześnie z dwóch udogodnień: automatycznego kasowania z pominięciem Kosza i kasowania bez potwierdzenia.

Konfiguracja wielu dysków

Dokonywane przez nas ustawienia były globalne – dotyczyły wszystkich dysków komputera. Możemy jednak zmieniać ustawienia dla każdego z nich osobno (jeśli mamy więcej niż jeden). Kliknijmy na ikonę Kosza prawym klawiszem myszy i wybierzmy **Właściwości**. Kiedy komputer rzeczywiście wyposażony jest w więcej niż jeden dysk, ujrzymy dodatkowe zakładki (koloryte litery alfabetyczne). Aby uaktywnić możliwość oddzielnego konfigurowania dysków, zaznaczmy pole przy **Skonfiguruj dyski niezależnie**. Teraz klikając na zakładki, wprowadzamy zmiany tylko dla konkretnego dysku.

